MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

Redactions-Comité:

FRANZ RITTER v. HAUER, M. MUCH, FRIEDRICH MÜLLER, S. WAHRMANN,
A. WEISBACH, J. N. WOLDŘICH.

Redacteur:

FRANZ HEGER.

Sitzungsbericht Nr. 6, redigirt von Professor Dr. J. RANKE in München.

XIX. BAND.

(Der neuen Folge IX. Band.)

Mit 6 Tafeln und 286 Text-Illustrationen.

WIEN.

In Commission bei ALFRED HÖLDER, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

1889.

Druck von Wilhelm Köhler, Wien, VI. Mollardgasse 41.

THE GETTY CENTER
LIBRARY

INHALT.

Abhandlungen.

Seite

Stieda, Dr. Ludwig. Der VII. russische Archäologen-Congress in Jaroslawl 1887 1

Ende, Louis von. Die Baduwis auf Java 7

Kulka, Drd. jur. Richard. Beiträge zur Vorgeschichte Oesterreichisch-Schlesiens. (Mit 15 Text-Illustrationen) 13

Truhelka, Dr. Ćiro. Die Nekropolen von Glasinac in Bosnien. Bericht über die im Herbste 1888 vorgenommenen Ausgrabungen. (Mit 82 Text-Illustrationen) 24

Maška, Karl J. Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch Eine kritische Studie 46

Hoernes, Dr. Moriz. La Tène-Funde in Niederösterreich. (Mit 5 Text-Illustrationen) 65

Woldřich, Johann N. Beiträge zur Urgeschichte Böhmens. Vierter Theil. (Mit 57 Figuren im Text u. 2 Taf.) 71

Weisbach, Dr. A. Die Zigeuner. (Mit 1 Maasstabelle) . 107

Naue, Dr. Julius. Die silberne Schwertscheide von Gutenstein (Grossherzogthum Baden). (Mit 13 Text-Illustrationen) 118

Undset, Dr. Ingvald. Terramaren in Ungarn. (Mit 2 Tafeln und 7 Text-Illustrationen) 125

Hoernes, Dr. Moriz. Grabhügelfunde von Glasinac in Bosnien. (Mit 30 Text-Illustrationen) 134

Kanitz, F. I. Die prähistorischen Funde in Serbien bis 1889. (Mit 1 Tafel.) II. Aeltere und neuere Grabdenkmalformen im Königreiche Serbien. (Mit 12 Text-Illustrationen) 150

Haberlandt, Dr. M. Ueber tulâpurusha der Inder . . . 160

Paulitschke, Dr. Philipp. Die Wanderungen der Oromó oder Galla Ost-Afrikas. (Mit 1 Tafel) 165

Makowsky, Alexander. Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch. Erwiderung auf die kritische Studie des Herrn Karl Maška. (Mit 3 Text-Illustrationen) 179

Literaturberichte.

Bezzenberger, Dr. Adalbert. Die kurische Nehrung und ihre Bewohner . . . . . [47]

Bobrinskj, Graf Alexel. Kurgane und zufällige archäologische Funde in der Nähe von Smela . . . [47]

Geissler, A. Die Grössenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspectionsbezirke Freiberg . . . . [48]

Kříž, Dr. Martin. Kůlna a kostelík . . . . . [35]

Schrader, O. Sprachvergleichung und Urgeschichte . . [203]

Schynse, P. Aug. Zwei Jahre am Congo . . . . . [203]

Ulitzsch, R. Die Grössenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspectionsbezirke Freiberg . . . . [48]

Eingelangte Druckschriften.

Seite

[34], [45], [202]

Nekrologe.

Czörnig, Karl Freiherr von . . . . . [189]

Deschmann, Karl . . . . . [36]

Sitzungsberichte.

Nr. 1. Jahresversammlung am 15. Januar 1889.

1. Eröffnung . . . . . [1]
2. Jahresbericht . . . . . [1]
3. Rechnungsabschlüsse . . . . . [7]
4. Wahlen in den Ausschuss . . . . . [8]
5. Wahl von Ehren- und correspondirenden Mitgliedern . . . . . [8]
6. **Dr. J. E. Polak.** Bronze-Armringe mit Schlangenköpfen aus Persien und Kaukasien [8]
7. **Dr. J. E. Polak.** Persische Tumuli . . . . [8]
8. **Dr. Moriz Hoernes.** Fernere Notizen über Erwerbungen und Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft . . . . . [8]
9. **Dr. Isidor Kopernicki.** Die Arbeiten der letzten 15 Jahre auf anthropologischem und prähistorischem Gebiete in Galizien . . . . [11]
10. **Victor Houdek** und **Franz Jelinek.** Bericht über den Inhalt der Časopis vlasteneckého muzejního spolku v Olomouci . . . . . [12]
11. **Götting.** Funde von der Vrška Čuka in Serbien . . . . . [14]

— Vorstand und Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft in Wien . . . . . [15]

Nr. 2. Ausschusssitzung am 12. Februar 1889.

1. Veränderungen im Stande der Mitglieder . [21]
2. Congress in Wien . . . . . [21]
3. Schriftentausch-Angelegenheiten . . . . . [21]
4. Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns . [21]

Monatsversammlung am 12. Febr. 1889.

1. Nachruf für Kronprinz Rudolf . . . . . [22]
2. **Dr. J. E. Polak.** Alte Armbänder mit Schlangenköpfen aus Persien . . . . . [22]
3. **Dr. Moriz Hoernes.** Schlangenringe im classischen Alterthum . . . . . [23]
4. **Karl Deschmann.** Armbänder mit Schlangenköpfen aus Krain . . . . . [24]
5. **Dr. J. E. Polak.** Tumuli „Tappè“ in Persien [25]
6. **Dr. Moriz Hoernes.** Gräber der La Tène-Periode bei Moräutsch in Krain . . . . [26]
7. **Dr. Moriz Hoernes.** Die Keramik der La Tène-Periode in Böhmen und Mähren . . . . [28]

Seite

8. **Karl Deschmann.** Die prähistorischen und römischen Ausgrabungen des krainischen Landesmuseums im Jahre 1888 . . . . . [28]
9. **Moriz Trapp.** Ueber verschiedene im Jahre 1888 in Mähren gemachte vorgeschichtliche Funde . . . . . [30]
10. **Dr. Bernhard Hagen.** Einiges über Wachsthumsverhältnisse ostasiatischer Völker . . [31]
11. **Dr. Bernhard Hagen.** Ein Fall von „Amoklaufen" eines Malayen . . . . . [32]
12. **Dr. E. Zuckerkandl.** Das Gehirn eines Amokläufers . . . . . [32]

Nr. 3. Ausschusssitzung am 12. März 1889.
1. Veränderungen im Stande der Mitglieder . [33]
2. Exhumirung van der Nüll's . . . . . [33]
3. Ausgrabungen des Musealvereines in Hallstatt [33]
4. Subventionen . . . . . [33]

Monatsversammlung am 12. März 1889.
1. Dank der Kronprinzessin-Witwe . . . . . [33]
2. Nachruf für Deschmann . . . . . [34]
3. Congress in Wien . . . . . [34]
4. **Dr. Alexander Peez.** Ueber den Typus der Bevölkerung Wiens . . . . . [34]
5. Geschenke für die Bibliothek . . . . . [34]
— Literaturbericht . . . . . [35]
— **Dr. Moriz Hoernes.** Carl Deschmann † . . [36]

Nr. 4. Ausschusssitzung am 9. April 1889.
1. Veränderungen im Stande der Mitglieder . [37]
2. Vorlage der Ethnographischen Materialiensammlung des Majors Himmel . . . . . [37]

Monatsversammlung am 9. April 1889.
1. **Dr. K. Th. von Inama-Sternegg.** Ueber das Studium der Ansiedlungsformen . . . . . [37]
2. **Ignaz Spöttl.** Funde aus der Stein- und Bronzezeit vom Haslerberge bei Ober-Schotterlee, Nieder-Oesterreich . . . . . [39]
3. **Břetislav Jelínek.** Auszüge aus den Památky archaeologické a místopisné. Band XIV, Jahrgang 1888 . . . . . [39]

Nr. 5. Ausschusssitzung am 14. Mai 1889.
1. Veränderungen im Stande der Mitglieder . [41]
2. Bericht der Ethnographischen Commission über Himmel's Materialiensammlung . . . [41]

Monatsversammlung am 14. Mai 1889.
1. Internationaler Anthropologen- und Archäologen-Congress in Paris . . . . . [41]
2. **W. v. Schulenburg.** Der Salomonsknoten . . [41]
3. **Karl J. Maška.** Ein viertes Jadeitbeil in Mähren . . . . . [42]
4. **Dr. Michael Haberlandt.** Die Tulabhara genannte Sitte in Indien . . . . . [45]
5. **Dr. Moriz Hoernes.** Das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien . . . . . [45]
6. Geschenke für die Bibliothek . . . . . [45]
— Schriftentauschverzeichniss . . . . . [46]
— Literaturberichte . . . . . [47]
— Zur Beachtung . . . . . [48]

Seite

Nr. 6. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft, zugleich XX. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Wien vom 5.—10. August 1889 mit Ausflug nach Budapest vom 11.—14. August
Tagesordnung . . . . . [49]
Verzeichniss der 211 Theilnehmer . . . . [51]
Begrüssungs-Schriften . . . . . [52]

Wissenschaftliche Verhandlungen in den gemeinschaftlichen Sitzungen der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft.

Seite

Erste gemeinschaftliche Sitzung.
Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg. Eröffnungsrede . . . . . [53]
Dr. von Gautsch. Begrüssungsrede . . . . . [53]
Dr. Richter. Begrüssungsrede . . . . . [54]
A. Freiherr von Helfert. Begrüssungsrede . . [55]
Dr. Franz Ritter von Hauer. Begrüssungsrede . [56]
Uebertragung des Vorsitzes an Herrn Geheimrath R. Virchow . . . . . [57]
R. Virchow. Die Anthropologie in den letzten 20 Jahren . . . . . [57]

Zweite gemeinschaftliche Sitzung.
Dr. Moriz Hoernes. Ueber den gegenwärtigen Stand der Urgeschichtsforschung in Oesterreich [68]
E. von Tröltsch. Ein Vorschlag zum Schutz der Alterthümer . . . . . [72]
Dr. M. Much. Ueber die Aufgaben der k. k. Central-Kommission für Kunst- und historische Denkmale und über die in neuester Zeit von ihr eingeleiteten Massnahmen zum Schutze vorgeschichtlicher Alterthümer . . . . . [74]
J. Szombathy. Bemerkungen zu Dr. M. Much's Ausführungen . . . . . [77]
Joh. N. Woldřich. Ueber die palaeolithische Zeit Mitteleuropas und ihre Beziehungen zur neolithischen Zeit . . . . . [78]
Karl J. Maška. Bemerkungen zu Prof. Woldřich's Vortrage . . . . . [82]
Karl J. Maška. Ueber die Gleichzeitigkeit des Mammuths mit dem diluvialen Menschen in Mähren [82]
Gundaker Graf Wurmbrand. Bemerkungen zu Maška's Rede . . . . . [87]
R. Hoernes. Bemerkungen zu Maška's Rede . . [88]
R. Virchow. Bemerkungen zu Maška's Rede . . [89]
Dr. Theodor Ortvay. Durchbohrung und Bohröffnung an alten Steinwerkzeugen . . . . . [89]

Dritte gemeinschaftliche Sitzung.
Dr. J. Naue. Die Bronzezeit in Bayern . . . [95]
R. Virchow. Alterthümer aus Transkaukasien . [102]
Gundaker Graf Wurmbrand. Formverwandtschaft der heimischen und fremden Bronzen . . . . [107]
Waldeyer. Bemerkung zum Vortrage des Grafen Wurmbrand . . . . . [114]

Seite

Sofia von Torma. Schriftzeichen auf thraco-dacischen Funden . . . . . [114]
Dr. Martin Kříž. Vorlage von geschnitzten und gezeichneten Funden aus diluvialen Schichten der Höhlen Kůlna und Kostelík in Mähren . . [114]
J. Mestorf. Dolche in Frauengräbern der Bronzezeit . . . . . [118]

Vierte gemeinschaftliche Sitzung.

Wilhelm Grempler. 1. Der Goldfund von Rausern. 2. Ueber Hacksilberfunde . . . . . [122]
J. Ranke. Berichterstattung über die Kommissionssitzung zur Vereinbarung eines gemeinsamen Messverfahrens bei Rekrutenaushebungen . . . [125]
R. Virchow. Vorstellung eines Mannes mit einer grossen Schädelimpression . . . . . [125]
G. Fritsch. Bemerkungen über die Schädelimpression . . . . . [125]
Dr. Emil Zuckerkandl. Ueber die physische Beschaffenheit der innerösterreichischen Alpenbevölkerung . . . . . [125]
Dr. Emil Zuckerkandl. Ueber die Mahlzähne des Menschen . . . . . [130]
Dr. Emil Zuckerkandl. Bericht über eine vergleichende Untersuchung Dr. O. Eberstaller's bezüglich der Anatomie des Stirnlappens . . [131]
H. Schaaffhausen. Ueber die heutige Schädellehre [133]
R. Virchow. Crania americana ethnica . . . . [138]
J. Ranke. Ueber höhere und niedrigere Stellung der Ohren am Kopfe des Menschen . . . . [140]
Waldeyer. Menschen- und Affen-Placenta . . . [142]
Josef Szombathy. Funde aus dem Löss bei Brünn [143]
Josef Szombathy. Die Bronzezeit in Oesterreich [145]
Dr. Carlo Marchesetti. Die Nekropole von S. Lucia bei Tolmein im Küstenlande . . . . . [149]
Moriz Wosinsky. Funde und Bestattungsweise in Lengyel . . . . . [153]
R. Virchow. Eine Bemerkung zu Wosinsky's Vortrag . . . . . [156]
Dr. Carlo Marchesetti. Bemerkungen zum Vortrage Wosinsky's . . . . . [156]
Franz Heger. Eine Bemerkung zu Wosinsky's Vortrag . . . . . [156]

Fünfte gemeinschaftliche Schlusssitzung.

Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg. Ueber den Höhencultus . . . . . [157]
Dr. Ćiro Truhelka. Das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien und seine prähistorischen Befestigungen [159]
Franz Heger. Neue Funde aus dem Kaukasus . [161]
Dr. Otto Tischler. Beiträge zur Geschichte des Sporns, sowie des vor- und nachrömischen Emails [162]
Ignaz Spöttl. Das Urnengrabfeld von Hadersdorf am Kamp in Nieder-Oesterreich . . . . . [168]

Seite

Anton Herrmann. Zur Völkerkunde Ungarns . . [171]
F. von Wieser. Neue prähistorische Funde aus Tirol . . . . . [172]
Ludwig Hans Fischer. Ueber indischen Schmuck [173]
Alfons Müllner. Prähistorische Eisenfabrikation in Krain . . . . . [174]
Jaroslav Palliardi. Zwei neue Jadeitobjekte aus Mähren . . . . . [178]
Karl Jar. Maška. Ueber zwei neue Jadeitfunde in Mähren . . . . . [180]
Dr. A. Christomanos. Ueber die prähistorischen Funde von Santorin . . . . . [182]
Nikolaus Tolmatschew. Ueber die Urgrabhügel beim Dorfe Ananino . . . . . [183]
Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg. Schlussrede . . . . . [184]
Dr. Max Bartels. Schlussrede . . . . . [184]

Resultate der Kommissions-Berathungen.

I. Verständigung über ein gemeinsames Messverfahren bei den Rekrutenaushebungen . . . [185]
Johannes Ranke. Bericht über die Kommissionsberathung über ein gemeinsames Messverfahren bei den Rekrutenaushebungen . . . . . [185]
II. Vorarbeiten zur Vereinbarung einer einheitlichen Terminologie der menschlichen Gehirnoberfläche . . . . . [187]
Rednerliste . . . . . [188]

Nr. 7. Ausschusssitzung am 12. Nov. 1889.

1. Veränderungen im Stande der Mitglieder . [189]
2. Schriftentausch-Angelegenheiten . . . . . [189]

Monatsversammlung am 12. Nov. 1889.

1. Nachruf für Karl Freiherrn von Czörnig . . [189]
2. **Dr. Emanuel Herrmann.** Die Culturbedeutung des Stehens, Sitzens und Liegens . . . . [190]
3. **Dr. Moriz Hoernes.** Die neuesten prähistorischen Funde in Istrien . . . . . [191]
4. **Heinrich Richly.** Gewisse grosse Graphitgefässe. Mit Abbildungen Fig. 23—53 . . [194]

Nr. 8. Ausschusssitzung am 10. Dec. 1889.

1. Veränderungen im Stande der Mitglieder . [198]
2. Major Himmel's Materialiensammlung über die Rumänen . . . . . [198]
3. Exhumirung Gluck's . . . . . [198]

Monatsversammlung am 12. Dec. 1889.

1. VIII. Archäologen-Congress in Moskau . . [198]
2. **Dr. A. Weisbach.** Länge und Breite des Kopfes und Schädels . . . . . [198]
3. **Ignaz Spöttl.** Die Resultate der diesjährigen Ausgrabungen in Niederösterreich . . . . [201]

— Geschenke für die Bibliothek . . . . . [202]
— Literaturberichte . . . . . [203]

Autoren-Register.

Seite

— a —. Referate . . . . . [47], [48]
Andrian-Werburg, Ferdinand Freiherr von. Eröffnungsrede zum Congress . . . . . [53]
— Nachruf für Karl Freiherrn von Czörnig . . . [189]
— Schlussrede zum Congress . . . . . [184]
— Ueber den Höhencultus . . . . . [157]
Bartels, Dr. Max. Bemerkung über ein gemeinsames Messverfahren bei den Rekrutenaushebungen . [185]
— Schlussrede zum Congress . . . . . [184]
Baumann, Dr. Oskar. Referat . . . . . [203]
Christomanos, Dr. A. Ueber die prähistorischen Funde in Santorin . . . . . [182]
Deschmann, Karl. Armbänder mit Schlangenköpfen aus Krain . . . . . [24]
— Die prähistorischen und römischen Ausgrabungen des krainischen Landesmuseums im Jahre 1888 [28]
Eberstaller, Dr. O. Vergleichende Untersuchung bezüglich der Anatomie des Stirnlappens . . . . [131]
Ende, Louis von. Die Baduwis auf Java 7
Fischer, Ludwig Hans. Ueber indischen Schmuck . . [173]
Fritsch, Dr. Gustav. Bemerkungen über die Schädelimpression . . . . . [125]
Gautsch von Frankenthurn, Dr. Paul. Begrüssungsrede zum Congress . . . . . [53]
Götting. Funde von der Vrška Čuka in Serbien . . . [14]
Grempler, Dr. Wilhelm. Bemerkung über ein gemeinsames Messverfahren bei den Rekrutenaushebungen . [186]
— 1. Der Goldfund von Rausern. 2. Ueber Hacksilberfunde . . . . . [122]
Haberlandt, Dr. Michael. Die Tulabhara genannte Sitte in Indien . . . . . [45]
— Ueber den Bannkreis . . . . . [184]
— Ueber tulâpurusha der Inder 160
Hagen, Dr. Bernhard. Ein Fall von „Amoklaufen" eines Malayen . . . . . [32]
— Einiges über Wachsthumsverhältnisse ostasiatischer Völker . . . . . [31]
Hauer, Dr. Franz Ritter von. Begrüssungsrede zum Congress . . . . . [56]
Heger, Franz. Eine Bemerkung zu Wosinsky's Vortrag [156]
— Neue Funde aus dem Kaukasus . . . . . [161]
Helfert, Josef Alexander Freiherr von. Begrüssungsrede zum Congress . . . . . [55]
Herrmann, Dr. Anton. Zur Völkerkunde Ungarns . . [171]
Herrmann, Dr. Emanuel. Die Culturbedeutung des Stehens, Sitzens und Liegens . . . . . [190]
— Lieder und Volksbräuche bei Hochzeiten in Kärnten . . . . . [184]
Himmel, Heinrich. Ethnographische Materialiensammlung über die Rumänen . . . . . [37], [41], [198]
Hoernes, Dr. Moriz. Carl Deschmann † . . . . . [36]
— Das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien . . . [45]
— Die Keramik der La Tène-Periode in Böhmen und Mähren . . . . . [28]

Seite

Hoernes, Dr. Moriz. Die neuesten prähistorischen Funde in Istrien . . . . . [191]
— Fernere Notizen über Erwerbungen und Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft . [8]
— Grabhügelfunde von Glasinac in Bosnien. (Mit 30 Text-Illustrationen) 134
— Gräber der La Tène-Periode bei Moräutsch in Krain . . . . . [26]
— La Tène-Funde in Niederösterreich. (Mit 5 Text-Illustrationen) 65
— Schlangenringe im classischen Alterthum . . . [23]
— Ueber den gegenwärtigen Stand der Urgeschichtsforschung in Oesterreich . . . . . [68]
Hoernes, Dr. Rudolf. Bemerkungen zu Maška's Rede . [88]
Houdek, Victor. Bericht über den Inhalt der Časopis vlasteneckého muzejního spolku v Olomouci . [12]
Inama-Sternegg, Dr. Karl Theodor von. Ueber das Studium der Ansiedlungsformen . . . . . [37]
Jelínek, Břetislav. Auszüge aus den Památky archaeologické a místopisné. Band XIV., Jahrgang 1888 [39]
Jelínek, Franz. Bericht über den Inhalt der Časopis vlasteneckého muzejního spolku v Olomouci . [12]
Kanitz, Felix. I. Die prähistorischen Funde in Serbien bis 1889. (Mit 1 Tafel.) II. Aeltere und neuere Grabdenkmalformen im Königreiche Serbien. (Mit 12 Text-Illustrationen) . . . . . [150]
Kopernicki, Dr. Isidor. Die Arbeiten der letzten 15 Jahre auf anthropologischem und prähistorischem Gebiete in Galizien . . . . . [11]
Koudelka, Florian. Referat . . . . . [36]
Kříž, Dr. Martin. Vorlage von geschnitzten und gezeichneten Funden aus diluvialen Schichten der Höhlen Kůlna und Kostelík in Mähren . . . [114]
Kulka, Drd. Richard. Beiträge zur Vorgeschichte Oesterreichisch-Schlesiens. (Mit 15 Text-Illustrationen) 13
Makowsky, Dr. Alexander. Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch. Erwiderung auf die kritische Studie des Herrn Karl Maška. (Mit 3 Text-Illustrationen) 179
Marchesetti, Dr. Carlo. Bemerkungen zum Vortrage Wosinsky's . . . . . [156]
— Die Nekropole von S. Lucia bei Tolmein im Küstenlande . . . . . [149]
Maška, Karl Jar. Bemerkungen zu Woldřich's Vortrag [82]
— Ein viertes Jadeitbeil in Mähren . . . . . [42]
— Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch. Eine kritische Studie 46
— Ueber die Gleichzeitigkeit des Mammuths mit dem diluvialen Menschen in Mähren . . . . [82]
— Ueber zwei neue Jadeitfunde in Mähren . . . [180]
Mestorf, Johanna. Dolche in Frauengräbern der Bronzezeit . . . . . [118]
Much, Dr. Matthäus. Referat . . . . . [203]

Seite

Much, Dr. Matthäus. Ueber die Aufgaben der k. k. Central-Kommission für Kunst- und historische Denkmale und über die in neuester Zeit von ihr eingeleiteten Massnahmen zum Schutze vorgeschichtlicher Alterthümer . . . . . [74]
Müllner, Alfons. Prähistorische Eisenfabrikation in Krain [174]
Naue, Dr. Julius. Die Bronzezeit in Bayern . . . . [95]
— Die silberne Schwertscheide von Gutenstein (Grossherzogthum Baden). (Mit 13 Text-Illustrationen) 118
Ortvay, Dr. Theodor. Durchbohrung und Bohröffnung an alten Steinwerkzeugen . . . . . [89]
Palliardi, Jaroslav. Zwei neue Jadeitobjekte aus Mähren [178]
Paulitschke, Dr. Philipp. Die Wanderungen der Oromó oder Galla Ost-Afrikas. (Mit 1 Tafel) 165
Peez, Dr. Alexander. Ueber den Typus der Bevölkerung Wiens . . . . . [34]
Polak, Dr. J. E. Alte Armbänder mit Schlangenköpfen aus Persien . . . . . [22]
— Bronze-Armringe mit Schlangenköpfen aus Persien und Kaukasien . . . . . [8]
— Persische Tumuli . . . . . [8]
— Tumuli „Tappè“ in Persien . . . . . [25]
Ranke, Johannes. Bericht über die Vorbesprechung zur Vereinbarung eines gemeinschaftlichen Messverfahrens bei Rekrutenaushebungen . [125], [185]
— Ueber höhere und niedrigere Stellung der Ohren am Kopfe des Menschen . . . . . [140]
Richly, Heinrich. Gewisse grosse Graphitgefässe. Mit Abbildungen Fig. 23—53 . . . . . [194]
Richter, Dr. Albert. Begrüssungsrede zum Congress . [54]
Schaaffhausen, Dr. Hermann. Ueber die heutige Schädellehre . . . . . [133]
Schulenburg, Willibald von. Der Salomonsknoten . . [41]
Spötti, Ignaz. Das Urnen-Grabfeld von Hadersdorf am Kamp in Nieder-Oesterreich . . . . . [168]
— Die Resultate der diesjährigen Ausgrabungen in Nieder-Oesterreich . . . . . [201]
— Funde aus der Stein- und Bronzezeit vom Haslerberge bei Ober-Schotterlee, Nieder-Oesterreich [39]
Stieda, Dr. Ludwig. Der VII. russische Archäologen-Congress in Jaroslawl 1887 1
Szombathy, Josef. Bemerkungen zu Dr. M. Much's Vortrag [77]
— Die Bronzezeit in Oesterreich . . . . . [145]
— Funde aus dem Löss bei Brünn . . . . . [143]
Tischler, Dr. Otto. Beiträge zur Geschichte des Sporns, sowie des vor- und nachrömischen Emails . . [162]
— Neue Funde aus dem Kaukasus . . . . . [161]
Tolmatschew, Dr. Nikolaus. Ueber die Urgrabhügel beim Dorfe Ananino . . . . . [183]

Seite

Torma, Sophie von. Schriftzeichen auf thraco-dacischen Funden . . . . . [114]
Trapp, Moriz. Ueber verschiedene, im Jahre 1888 in Mähren gemachte vorgeschichtliche Funde . . [30]
Troeltsch, Eugen Freiherr von. Ein Vorschlag zum Schutz der Alterthümer . . . . . [72]
Truhelka, Dr. Ćiro. Das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien und seine prähistorischen Befestigungen [159]
— Die Nekropolen von Glasinac in Bosnien. Bericht über die im Herbste 1888 vorgenommenen Ausgrabungen 24
Undset, Dr. Ingvald. Terramaren in Ungarn. (Mit 2 Tafeln und 7 Text-Illustrationen) 125
Vater, Dr. Moriz. Eine Bemerkung zum gemeinsamen Messverfahren bei den Rekrutenaushebungen . [186]
Virchow, Dr. Rudolf. Alterthümer aus Transkaukasien [102]
— Bemerkungen zum gemeinsamen Messverfahren bei den Rekrutenaushebungen . . . . . [186]
— Bemerkungen zum Vortrage des Professors Karl Jar. Maška . . . . . [89]
— Crania americana ethnica . . . . . [138]
— Die Anthropologie in den letzten 20 Jahren . [57]
— Eine Bemerkung zu Wosinsky's Vortrag . . . [156]
— Vorstellung eines Mannes mit einer grossen Schädelimpression . . . . . [125]
Waldeyer, Dr. W. Bemerkungen zum Vortrage des Grafen Wurmbrand . . . . . [114]
— Menschen- und Affen-Placenta . . . . . [142]
Weisbach, Dr. Augustin. Die Zigeuner. (Mit einer Maass-Tabelle) 107
— Länge und Breite des Kopfes und Schädels . . [198]
Wieser, Dr. Franz von. Neue prähistorische Funde aus Tirol . . . . . [172]
Woldřich, Dr. Joh. Nep. Beiträge zur Urgeschichte Böhmens. Vierter Theil. (Mit 57 Figuren im Text und 2 Tafeln) 71
— Eine Bemerkung zu Maška's Vortrag . . . . [87]
— Ueber die palaeolithische Zeit Mitteleuropas und ihre Beziehungen zur neolithischen Zeit . [78]
Wosinsky, Moriz. Funde und Bestattungsweise in Lengyel . . . . . [153]
Wurmbrand, Graf Gundaker. Bemerkungen zu Maška's Vortrag . . . . . [87]
— Formverwandtschaft der heimischen und fremden Bronzen . . . . . [107]
Zuckerkandl, Dr. Emil. Das Gehirn eines Amokläufers [32]
— Ueber die Mahlzähne des Menschen . . . . [130]
— Ueber die physische Beschaffenheit der innerösterreichischen Alpenbevölkerung . . . . . [125]
— Vergleichendes über den Stirnlappen . . . . [131]

Der VII. russische Archäologen-Congress in Jaroslawl 1887.

Von **Professor Dr. Ludwig Stieda** in Königsberg.

Vom 6.—20. August 1887 fand in Jaroslawl der siebente (russische) archäologische Congress statt. Der Congress theilte sich in acht Sectionen; es wurden 17 Sections-Sitzungen und drei allgemeine Sitzungen gehalten. Mit dem Congress war eine Ausstellung archäologischer Gegenstände verbunden.

Wir berichten hier nicht ausführlich über alle Verhandlungen und Mittheilungen, sondern nur über diejenigen, welche dem Gebiete der Archäologie und Ethnologie angehören. Von der Eintheilung in Sectionen sehen wir ab.

I. Archäologie.

1. Herr J. Isnoskow: Ueber Kurgane im Gouvernement Kasan. An den Ufern der Flüsse Sura und Mescha liegen Kurgane, welche durch die Frühlingsüberschwemmungen allmälig unterspült und ausgewaschen werden. Insbesondere hat darunter zu leiden gehabt ein Kurgan und ein darangrenzender alter Wohnplatz (Gorodischtsche) am rechten Ufer der Mescha, im Kreis Laischewsk. In der Grube, welche das Wasser freilegte, wurden Asche, Kohlen, Scherben, Knochen, dann allerlei Culturgegenstände, ein Halsschmuck, Arm- und Fingerringe aus Silber gefunden. Ein Theil der gefundenen Sachen wurde vorgelegt.

2. Herr W. Poliwanow: Ueber die Spuren der Kurganperiode im Gouvernement Simbirsk. Welchem Volksstamme gehören die Kurgane in den Kreisen von Sysrân, Sengilei, Simbirsk und Bainsk an? Der Umfang eines im Mai 1887 aufgegrabenen Kurgans im Kreis Sengilei betrug an der Grundfläche etwa 119 m, der Durchmesser 47 m und die Höhe des Kurgans betrug 3·5 m. Im Innern fand man Kohlen, birkene Bretter, Asche, Topfscherben, Pfeilspitzen, verbrannte Knochen, ein eisernes Werkzeug mit knöchernem Handgriff. Das Volk der Kurganperiode verbrannte seine Todten, der Scheiterhaufen wurde unmittelbar auf dem Erdboden errichtet, auf die Todtenasche wurden Bretter gelegt und darüber der Erdhaufen errichtet.

3. Herr A. Titow: Ueber die Ergebnisse der Kurgan-Ausgrabungen im Kreise Rostow während des Mai 1887. — Vier Grabhügel wurden aufgedeckt; in zweien stiess man auf menschliche Skelette, daneben lagen Topfscherben, ein Messer, ein Ring, Ohrgehänge, Pfeilspitzen.

4. Herr J. Uschakow berichtet über Ausgrabungen, welche er im Jahre 1887 in der Nähe der Stadt Myschkin (Gouvernement Jaroslawl) angestellt hat. Er hat gegen 50 Kurgane aufgegraben, welche eine Ausdehnung von etwa einer Quadratwerst einnehmen. An Gegenständen wurden gefunden: Messer, Beile, Töpfe, Nägel, Perlen, Ringe, Armbänder, aus Kupfer geformte Figuren, Vögel u. s. w. Die Kurgane gehören etwa in das zehnte oder eilfte Jahrhundert.

5. Herr Seliwanow verlas einen Bericht über Ausgrabungen eines Gorodischtsche (alter Wohnplatz) bei Kokschengi (Gouvernement Wologda). Es wurden vier Stellen untersucht; man fand Spuren früherer Ansiedlungen: Balken, Ziegel, Bronzegegenstände, Münzen und Waffen. Im Gouvernement Wologda finden sich viele solcher alter befestigter Wohnplätze, an einzelne knüpfen sich alte Ueberlieferungen.

6. Herr Tolmatschew machte Mittheilung über den Begräbnissplatz zu Ananinsk. Charakteristisch für die dort befindlichen Gräber ist anzuführen: a) Die Anwesenheit von Waffen bei den Skelettresten. b) Die Spuren der Leichenverbrennung. c) Das Zusammenliegen von Waffen aus Eisen mit solchen aus Bronze und mit steinernen Pfeilspitzen. Die Begrabenen waren Krieger und entstammten einer Periode, welche der Verbreitung des Christenthums und des Islams vorausging. Was das für ein Volk war, ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen, ob Skandinavier, Bolgaren, Chazaren, Hunnen oder ein anderes damals auf der Wanderung von Asien nach Europa begriffenes Volk.

7. Herr F. Nefedow sprach über die Resultate seiner im Jahre 1887 unternommenen archäologischen Expedition in das Uralgebiet. Er untersuchte in den Gouvernements Orenburg und Ssamara 66 Kurgane und zwei Gorodischtschen (alte Wohnplätze). Insbesondere richtete er seine Aufmerksamkeit auf die sogenannten tschudischen Kurgane: Die Frage, ob die Tschuden ein besonderer Volksstamm gewesen oder ob darunter alle in Russland früher existirenden Finnen zu verstehen sind, ist noch nicht spruchreif. Nach Nefedow waren die Tschuden klein von Wuchs, hatten feste Wohnsitze, trieben Bergbau, verarbeiteten die Metalle, verstanden Salz zu gewinnen und beschäftigten sich mit Ackerbau. Demnach stand das Volk der Tschuden damals auf einer verhältnissmässig hohen Culturstufe.

8. Herr Prof. Anutschin berichtet über die Expedition, welche die Moskauer archäologische Gesellschaft zur Erforschung der archäologischen Verhältnisse des Uralgebietes ausgerüstet hatte.

9. Herr Prof. P. Wiskowatow schildert die Resultate der Ausgrabungen bei Türsel in Estland. (Eine eingehende Schilderung des schiffförmigen Aschenfriedhofs bei Türsel ist im Bd. XIII [S. 5—41] der Verhandlungen der gelehrten estnischen Gesellschaft 1888 erschienen.)

10. Herr N. Brandenburg: Ueber die charakteristischen Eigenschaften der Gräber der heidnischen Slaven in Nord-Russland. Aus den Untersuchungen der Gräber der heidnischen Slaven am Ilmen-See und am Wolchowfluss ist ersichtlich, dass die Leichen verbrannt und die Reste derselben, die verbrannten Knochen, in Gefässe eingeschlossen wurden. Diese Art der Bestattung ist anderswo im Ladoga-Gebiet nicht beobachtet worden. In den Gräbern am Wolchow sind Steinanhäufungen vorhanden; die Steine sind entweder regellos aufgeschüttet oder sind zu Mauern oder Platten geordnet. Derartige Gräber kommen in andern Gegenden des Ladoga-Gebietes nicht vor. Die Kurgane des Wolchow's sind sehr arm an Culturgegenständen. — Die Kurgane des Ladoga-Gebietes müssen in zwei Gruppen getheilt werden. Die Kurgane der einen Gruppe, östlich vom Wolchow, bieten weder in Bezug auf die gefundenen Culturgegenstände, noch in der Art und Weise der Anschüttung etwas Neues dar; die Kurgane sind denen der Merjänen ähnlich und offenbar finnischen Ursprungs. Die andere Gruppe der Kurgane am Wolchow ist dagegen slavischen Ursprungs. Der Vortragende stützt sich dabei vor Allem auf die Lage der Kurgane an einem unzweifelhaft slavischen Fluss. Ferner führt er an, dass die Wolchow-Kurgane ebenso beschaffen sind, wie die Kurgane am Lowat (Ilmen-See), d. h. in Gegenden, welche seit der ältesten Zeit durch Slaven bewohnt sind. Schliesslich ist hervorzuheben, dass die in den ältesten Annalen gelieferte Schilderung der Bestattungsgebräuche mit dem Befunde der aufgedeckten Kurgane übereinstimmt.

Herr Anutschin betont, dass insonderheit die Schlüsse des Herrn B., soweit sie die slavischen Gräber betreffen, einer ernsten Aufmerksamkeit werth sind. — Freilich ist die Thatsache betrübend, dass die Gräber der Finnen reicher an Culturgegenständen sind, als die Gräber der Slaven; doch begegnen wir nicht in allen Slavengräbern einer solchen Armuth

Herr A. Kotschubinsky bezweifelt die Richtigkeit der von Brandenburg gezogenen Schlüsse.

Herr J. Ilowaisky ist der Ansicht, dass die Frage nach den slavischen Gräbern nicht ausreichend beantwortet sei. Unter den Kurganen, die Graf Uwarow in seiner Abhandlung über die Merjänen beschrieben hat, sind auch zwei Typen zu unterscheiden; den einen Typus habe Uwarow als charakteristisch für die Merjänen (als finnisch), den anderen aber als normannisch aufgefasst. Hiemit ist Ilowaisky nicht einverstanden. Die Gräber des zweiten Typus gehören den slavisch-russischen Colonisten an, welche das Gebiet der Merjä (Rostow-Susdal) bevölkerten.

11. Herr A. Seliwanow: Ueber Alterthümer im Gouvernement Rjäsan. In der Nähe von Staraja Rjäsan (Alt-R.) befindet sich ein Gorodischtsche (alter Wohnplatz), in welchem gelegentlich ein goldenes Geschmeide und Reste vornehmer Gewänder ausgegraben wurden. Im Mai 1887 fand ein Einsturz statt und wurden dabei verschiedene silberne Gegenstände freigelegt. Bei weiteren Forschungen entdeckte man steinerne mit Silber eingelegte Kreuze, Perlen, Fetzen von goldgewirkten Geweben und ein Paar sehr bemerkenswerthe Ohrgehänge. Die Sachen stammen offenbar aus dem zehnten Jahrhundert n. Chr.

12. Fürst P. A. Putjatin: Was für ein Volksstamm hinterliess in Russland Knochenwerkzeuge und Küchenabfälle? In welche Periode gehören die Küchenabfälle der Ureinwohner Russlands? Als Resultat werden folgende Sätze aufgestellt: Die Küchenabfälle von Bologoje sind zu einer Zeit entstanden, als das Klima daselbst ein anderes war, als es jetzt ist; die damals lebenden Thierspecies würden unter den heutigen Lebensbedingungen nicht existiren können. Die Küchenabfälle liegen an den

Ufern eines heute nicht mehr existirenden Flusses. Sie entstammen höchst wahrscheinlich der Gletscherperiode und gehören in die Uebergangsepoche aus der Zeit des behauenen Steines in die Zeit des polirten Steines. Die genannten Küchenabfälle gleichen denen Belgiens aus der Epoche des Renthieres. Die behauenen Steinwaffen gleichen denjenigen, welche der paläolithischen Periode Madeleine angehören. — Die Gegend um Bologoje war früher bewohnt, als das mehr nördlich gelegene Gebiet. Zwischen den Bewohnern der Oka, Jaroslawl und Bologoje bestand in cultureller Beziehung eine Verbindung. Die Schädel derjenigen Menschen, welche einst in Bologoje lebten, haben viel Charakteristisches, sie sind sehr dolichocephal, prognath, die Stirn flach.

13. Herr A. Belajew: Ueber die Bedeutung der Bibel für die Archäologie.

14. Herr J. Isnoskow: Ueber Ausgrabungen in Bolgary (Gouvernement Kasan). Eine eingehende Beschreibung der Ruinen beim Dorf Bolgary ist in einer Abhandlung des Prof. Schpilewsky geliefert (Arbeiten des IV. archäologischen Congresses). Nur wenig Ruinen sind noch vorhanden, das Meiste haben Schatzgräber und Bauern zerstört. Im Herbst 1886 wurde unter Aufsicht des Architekten Waschtschukow das Fundament des sogenannten „Weissen Palastes“ (Belaja Palata) freigelegt. Der weisse Palast soll aus dem XIII.—XIV. Jahrhundert stammen. Ueber die im Fundament befindlichen thönernen Röhren oder Canäle gehen die Ansichten auseinander. Einige Forscher halten den Palast für ein Bad und die Canäle für den Rest eines warmes Wasser leitenden Systems, andere Forscher sind dagegen.

Prof. Tolmatschew (Kasan) zeigt an, dass er im Juni 1886 in Bolgary Bruchstücke von 15 Grabsteinen mit arabischen Inschriften entdeckt und die Copien derselben dem Prof. Gottwaldt in Kasan übermittelt hat.

Nach Gottwaldt handelt es sich um bisher unbekannte Inschriften. Prof. Schpilewski weist auf die grosse Bedeutung der Inschriften hin, weil es die einzigen Schriftdenkmäler aus der Zeit des Bolgarischen Reiches sind. Den Sprüchen aus dem Koran ist stets das Datum 623, was dem Jahre 1226 n. Chr. G. entspricht, beigefügt. Der daselbst vorkommende (tschuwaschisch-türkische) Ausdruck „dschiti-jus“ ist das Einzige, was von der bolgarischen Sprache uns überkommen. Beide Worte können zum Beweis dienen, dass die Bolgaren eine Sprache redeten, welche einen Uebergang vom Finnischen zum Türkischen darstellte.

II. Ethnographie.

1. Herr Nekrassow (Kasan): Ueber die ursprüngliche Trennung des slavischen Volksstammes. Auf rein philologische Gründe gestützt, welche aber nicht mitgetheilt sind, behauptet Herr N., dass die Slaven aus Asien nach Europa, nicht wie man anzunehmen pflegt, am nördlichen, sondern am südlichen Ufer des Schwarzen Meeres hergewandert sind.

2. Herr Prof. A. Kotschubinski: Ueber das Vorkommen von Slaven (Russen) im Donau-Salessje (westlich das Gebiet hinter und jenseits des Waldes, Transilvanien). Im Nordosten, in dem Wolga-Gebiet, haben die Slaven über die Finnen die Oberhand gewonnen, dagegen sind im Donau-Gebiet (Transilvanien) die Slaven unterdrückt worden. Hier sassen einst Slaven, welche durch die Ungarn verdrängt wurden, jetzt sitzen daselbst Rumänen und Deutsche. Der Vortragende entdeckte 1875 im ungarischen National-Museum zu Pest eine kleine Handschrift geistlicher Gesänge in der Sprache der slavischen Bewohner von vier Ortschaften in Transilvanien. Die Sprache trägt den Charakter hohen Alterthums. Dieser Charakter zeigt sich ebenfalls in den (slavischen) geographischen Ortsnamen jener Gegend. Nach den Zeugnissen einiger Reisender des XVI. Jahrhunderts stellten die Bewohner jener vier Ortschaften bei Hermannstadt (Russdörflein, Nagy, Kis Czerged und Bongert? Ref.) einen eigenen Volksstamm dar, der den Walachen wohl verwandt war, aber doch von ihnen sich unterschied. Die benachbarten Nationen (Magyaren, Rumänen und Deutsche) benannten früher und zur Zeit der Entstehung jener Handschrift — im Beginn des XIX. Jahrhunderts — die Einwohner jener Orte nie anders als Russen.

Herr Golowatzky unterstützt die Ansicht Kotschubinski's, indem er darauf hinweist, dass jenes Gebiet (Transilvanien) früher Planina (ein slavisches Wort) hiess und dass auch heute noch eine Menge slavischer geographischer Namen die Anwesenheit von Slaven seit altersher bezeugen. Auf Grundlage historischer Zeugnisse steht es fest, dass sowohl in Transilvanien als in Rumänien zwei slavische Elemente vorhanden sind: das bulgarische und das russische. In der Walachei war das bulgarische, in der Moldau das russische Element vorherrschend. Die alten Aufzeichnungen aber wurden nur in slavischer Sprache gemacht, wir müssen daraus schliessen, dass die Russen in der Minderzahl

vorhanden waren. Folglich kann man behaupten, dass in Transilvanien Slaven sassen, unter denen das bulgarische Element vorherrschte.

3. Herr J. Milowidow: Die Stadt Kostroma in historisch-archäologischer Beziehung. Im oberen Wolga-Gebiete lebte einst der Volksstamm der Merjänen; auch das jetzige Gouvernement Kostroma gehörte zum Wohngebiet jenes Volkes. Vielleicht ist der geographische Name Nerechta (eine Stadt im Gouvernement Kostroma) als eine Veränderung des Wortes Merechta aufzufassen und vermittelt dadurch eine Beziehung zu den Merjänen. Ueberbleibsel der alten heidnischen Zeit sind das Volksfest „Kostroma" und mehrere die Liebe verherrlichende Gesänge. Die Colonisation jener Gegenden durch Slaven beginnt sehr früh, so dass in geschichtlicher Zeit schon daselbst eine finnisch-slavische Bevölkerung vorhanden ist. Die Herleitung des Namens „Kostroma" ist unbekannt; der Name wird für einen slavischen gehalten. Die heutige Stadt Kostroma wird zuerst im Jahre 1213 erwähnt.

Prof. D. Korssakow weist auf die Verwandtschaft der Tscheremissen-Sprache mit anderen finnischen Sprachen hin. Die Sprache der Merjänen ist freilich verschwunden, aber viele geographische Namen im früheren Wohngebiet der Merjänen lassen sich mit Hilfe der Sprache der Tscheremissen erklären. Die Tscheremissen selbst nennen sich heute noch Maro, d. i. Mensch-Mann. Neuerdings hat ein Lehrer am Seminar in Kasan, Semenow, ein Tscheremisse von Geburt, sich eingehend mit dem Studium der tscheremissischen Sprache beschäftigt. Unter den gesammelten Worten findet sich auch das Wort „Kaschtyrmy" oder Kaschtyrgymy, in der Bedeutung „dem Winde zugänglich", nach der Windseite geöffnet. Vielleicht ist hieraus die Entstehung des Namens der Stadt „Kostroma" abzuleiten.

Herr J. A. Isnoskow theilt eine unter Tschuwaschen und Tscheremissen herrschende Volksüberlieferung über die Entstehung der Kurgane mit. Ein Riesen-(Held), Olyp-Tupry genannt, wanderte einst mit Bastschuhen durch tiefen Schmutz; wo er den Schmutz von seinen Schuhen schüttelte, da entstanden jene Hügel, welche man heute Kurgane nennt.

4. Herr W. Sawitnewitsch. Gab es ein Volk der Sulitschen? Diese Frage ist in Folge verschiedener Lesarten der alten Chroniken aufgeworfen und verschieden beantwortet worden. Nach der Ansicht des Vortragenden gab es im Posul-Gebiet einen besonderen slavischen Stamm, der sich von den Sewerjänen in Tschernigow unterschied.

Herr L. N. Maikow lenkt die Aufmerksamkeit auf den Geographen von Ravenna (VIII.—IX. Jahrhundert), der eines Stammes der Ulitschen (Unlizi) Erwähnung thut. Die Lesart der Chronik Sulitschi sei falsch.

5. Herr J. Isnoskow spricht über nichtrussische geographische Namen einzelner Gegenden Russlands. Er theilt Folgendes mit: *a)* Ein alphabetisches Verzeichniss der Namen der bewohnten Orte, Flüsse und Bäche im Gebiet der Merjänen, so weit die Namen mit Hilfe des Tscheremissischen erklärt werden können. Semenow, Lehrer am Seminar in Kasan, hat zusammengestellt: 264 Ortsnamen des Gouvernements Jaroslawl, 177 Ortsnamen des Gouvernements Kostroma, 148 aus Wladimir, 136 aus Nishny-Nowgorod, 67 aus Moskau, 48 aus Wologda und ähnlich lautende Namen von Orten der Gouvernements Wjatka, Kasan und Ufa. *b)* Ein Verzeichniss der Flüsse der beiden Gouvernements Wologda und Archangel, angefertigt von N. K. Ramsewitsch. Ein Theil der Flussnamen endigt auf enga, z. B.: Schor-enga, Ramen-ga, Wa-en-ga; ein anderer Theil endigt auf anga, z. B.: Rabanga, Jurmanga, Scharanga; wieder ein anderer endigt auf juga: Uftjuga, Kondjuga, Chanjuga. Alle genannten Namen sollen aus dem Syrjänischen herstammen. *c)* Was bedeutet der Name Kaissar? Der Mönch Gerassim in Wologda baute sich 1147 eine Einsiedelei und eine Kirche am Kaissar-Bach. Kaissar, Kainssar, Kaussar bedeutet einen Birkenwald. Diese Bezeichnung ist häufig in solchen Gegenden, deren Einwohner türkischen Ursprungs sind.

6. Chr. P. Jaschtschurshinski. Ueber die Spuren des Heidenthums in den Bestattungsgebräuchen in Klein-Russland. Allen alten Beerdigungsgebräuchen liegt der feste Glaube an eine Fortdauer des Menschen nach dem Tode zu Grunde. Noch vor 50 Jahren legte man jedem Todten (in Klein-Russland) ein Brot, einen Topf mit Grütze und eine Flasche mit Branntwein in den Sarg. Noch heutigen Tags besteht der Gebrauch, am Abend des Beerdigungstages ein Stück Brot und ein Glas Wasser in den Vorraum des Bauernhauses zu stellen. Die Leiche wird in einem mit Ochsen bespannten Wagen oder Schlitten zum Kirchhof geführt; man wirft Geldstücke in das offene Grab zum Besten des „Didka" (wörtlich des Grossvaters), doch ist darunter ein unterirdisches Wesen zu verstehen. Die Leiche einer Jungfrau wird bräutlich, wie zur Trauung, geschmückt; das Haupt wird mit Bändern, Blumen und Blättern bekränzt.

An einigen Orten des Kreises Uman (Gouvernement Kiew) ist jede Bestattung noch von Lustbarkeiten begleitet.

Herr D. Anutschin weist photographische Aufnahmen einer Bestattungsfeierlichkeit der Permjäken vor.

Herr J. Jagitsch behauptet, dass ähnliche Gebräuche auch bei den Südslaven im Schwange seien.

Herr Ilowaiski erklärt die Lustbarkeiten bei den Beerdigungen dadurch, dass er annimmt, es seien die Vorstellungen der alten Slaven in Betreff des Lebens nach dem Tode heiterer und nicht finsterer Natur gewesen.

Herr Uschakow berichtet, dass im Gouvernement Jaroslawl im October der erste Sonnabend nach dem Feste der heil. Mutter Gottes zu Kasan besonders festlich gefeiert werde. Nach dem Volksglauben erwärmen die Todten durch ihren Athem die Erde; es ist ferner üblich, auf dem Wege zum Kirchhof ein Strohbündel, einen Topf, eine Kanne niederzulegen. Warum — ist unbekannt.

7. Herr Iwanow. Die Anschauungen der Bauern des Kreises Kupjan (Gouvernement Charkow) über die Seele und das Leben nach dem Tode (verlesen durch Herrn O. W. Miller). Man stellt sich die Seele vor — als ein geflügeltes Wesen — als eine Biene oder in Form von Dampf. In diesem Zustande bleibt die Seele, bis sie sich mit einer körperlichen Hülle bekleidet. Ist die Seele in einen Körper gelangt, so wächst sie mit ihm und nährt sich vom Dunst derjenigen Speise, welche der Mensch isst. Obgleich die Seele in enger Verbindung mit dem Körper lebt, isst, trinkt, Hitze und Kälte verspürt, sich ergötzt und trauert, so verliert der Mensch beim Verlust irgend eines Körpergliedes doch nichts von seiner Seele. Der mit physischen Mängeln behaftete Mensch hat keine ganz vollkommene Seele. Im Leben nach dem Tode werden alle organischen Mängel ausgeglichen. Ueber den Aufenthaltsort der Seele im Körper gehen die Meinungen auseinander; nach der Ansicht Einiger durchdringt und erfüllt die Seele den ganzen Körper, nach Ansicht Anderer verweilt die Seele in der Brust, im Bauch oder unter dem rechten Arm. Räuber und Hexen haben keine Seele, d. h. die Seele ist von ihnen gewichen und ein böser Geist bewohnt sie. Todtgeborene oder ohne Taufe gestorbene Kinder verwandeln sich in Wasser-Nymphen, welche bald als Menschen, bald als Thiere gedacht werden. Die ungetauften Kinder werden von Gott in ein besonders für sie bestimmtes Paradies aufgenommen; getrennt von ihnen, in Gemeinschaft mit den Engeln, leben die Seelen der getauften Kinder. Interessant sind die Sitten und Gebräuche beim Tode und bei der Bestattung. Der Sterbende wird auf die Erde gelegt, weil es sich auf derselben leichter stirbt. Der Todte wird auf eine Bank gelagert, zu Häupten stellt man ein brennendes Licht, neben dem Heiligenbilde hängt man ein Handtuch, auf den Tisch setzt man Wasser oder flüssigen Honig. Beim Tode einer Hexe macht man ein Loch in der Zimmerdecke, damit die Seele hinausfliegen kann. In den Sarg thut man Geld, damit der Todte sich in der andern Welt einen Platz kaufen kann. In das Grab setzt man eine Flasche mit Branntwein. Das Band, womit die Füsse des Todten gebunden waren, wird als Mittel gegen allerlei Schmerzen aufbewahrt. In jener Welt leben Männer mit Männern, Frauen mit Frauen, aber, wie Einige behaupten, paarweise. Die Seele des Verstorbenen besucht ihr Haus 40 Tage lang, so lange, bis sie ihr Urtheil gehört hat und ein bestimmter Wohnsitz ihr angewiesen ist. Uebrigens erscheinen die Seelen auch nach Verlauf von 40 Tagen an den zu ihren Ehren veranstalteten Festmahlzeiten. Die Seele des Geizigen hungert und dürstet in jener Welt; die Seele des Gerechten hat an Allem Ueberfluss. Es gibt eine ewige und eine zeitweilige Hölle unter der Erde; daselbst ist es finster; die Seelen nähren sich von Asche. Das Paradies ist ein grosser, grüner, von einem Flusse durchströmter Garten. In jener Welt kennt der Mann seine Frau nicht und die Frau nicht ihren Mann, aber die Seele erkennt ihre Verwandten und Bekannten. Die Eltern kennen ihre Kinder nicht, aber die Taufpathen kennen sie. Die Seelen sprechen nicht miteinander.

8. Herr W. Miller. Ueber die Herkunft der Skythen. Der Vortragende hält mit Zeuss, Müllenhof, Spiegel, Ed. Mayer und anderen Forschern an der iranischen Hypothese fest. Unter den Skythen Herodot's steckt neben andern ethnischen Elementen unzweifelhaft ein iranisches. Gestützt auf seine eigenen Erfahrungen, behauptet der Vortragende: 1. Im Gegensatz zu denjenigen Autoren, welche in den Skythen Herodot's Ural-Altaier sehen und im Gegensatz zu denen, welche sie für Iraner halten, ist daran zu erinnern, dass zwischen den nomadisirenden östlichen (d. sog. königlichen) Skythen und den ackerbautreibenden westlichen Skythen ein Unterschied existirt. 2. Die westlichen Skythen sind cultivirter und repräsentiren die ältere Bevölkerung; die östlichen Skythen sind spätere Ankömmlinge

aus Asien, wilde Kriegerschaaren, welche sich den alten Skythen unterwarfen. 3. Die von Herodot mitgetheilten Sagen über die Herkunft der Skythen beziehen sich nur auf die festsitzenden Skythen in der Gegend des Dnjepr; in beiden Sagen sind Züge, welche an die Sagen und die religiösen Vorstellungen Irans erinnern. 4. Einige Bezeichnungen skythischer Gottheiten, sowie einige der durch Herodot überlieferten Eigennamen und Ueberreste sind mit Hilfe des Iranischen zu erklären. 5. Eine Menge der „barbarischen" Personennamen der Olviaschen Inschrift zeigen die Eigenthümlichkeiten des Iranischen. 6. In Berücksichtigung des Umstandes, dass Olvia den ackerbautreibenden Skythen benachbart war und mit ihnen in Verbindung stand, darf man schliessen, dass unter den Skythen ein iranisches Element — vielleicht als das herrschende — steckte.

9. Herr W. Sawitnewitsch. Reste heidnischer Gebräuche bei Hochzeiten im Gouvernement Poltawa.

Im südlichen Russland haben sich bis auf den heutigen Tag einige Reste alten Heidenthums in solcher Frische und Lebenskraft erhalten, dass sie, wenngleich nicht vollständig, so doch in beträchtlichem Grade die praktische Bedeutung der entsprechenden christlichen Gebräuche aufheben. Im Kreis Romen (Gouvernement Poltawa) ist nach der Anschauung des Volkes die kirchliche Trauung nicht ausreichend, um eine Ehe als thatsächlich geschlossen anzusehen. Die Ehe gilt erst dann als geschlossen, sobald alle alterthümlichen Gebräuche vollzogen worden sind. Ist das geschehen vor der Trauung, so gilt die Ehe als geschlossen und die Brautleute leben als Eheleute. Folgt die kirchliche Trauung nicht, so gilt trotzdem die Ehe als geschlossen und die Frau wird „Graschdanka" (Bürgerin) genannt. Frauenzimmer, welche ohne „bräutliche" und ohne „kirchliche" Trauung mit Männern in Gemeinschaft leben, heissen im Gouvernement Tschernigow „Nakrýtka", d. h. Frau in schlechter Führung.

Herr Ditjätin fügt eine Mittheilung über einen Hochzeitsgebrauch unter den Bauern im Gouvernement Kaluga hinzu. Der Bräutigam muss die Braut von der Genossenschaft der jungen Leute des Heimatsortes der Braut kaufen. Der Loskauf besteht in einer Bewirthung der Jugend, dabei singen die Gespielen der Braut Lieder und der Bräutigam bringt den Mädchen kleine Geschenke.

10. Herr J. W. Miller. Ueber die Herkunft und die Sprache der kaukasischen Juden. Es ist hier nicht von allen Juden des Kaukasus die Rede, sondern nur von den sogenannten Gebirgsjuden, welche auf tatarisch Dagh-Tschufut heissen (Dagh = Gebirge, Tschufut = Jude). Diese Juden sprechen iranisch, sie leben, 16.000 Köpfe stark, in Daghestan, in den Gouvernements Jelissawetpol, Baku und in einigen Aulen (Dörfer des Terek- und Kuban-Gebietes). Früher ist ihre Zahl eine grosse gewesen. Zahlreiche geographische Namen in Daghestan erinnern an die einstige Anwesenheit der Juden, z. B. Tschufut-tebe heisst jüdischer Hügel, Tschufut-kabur heisst jüdischer Beerdigungsplatz. Zum Beweis, dass in einzelnen Gegenden des Daghestan die jüdische Religion durch den Islam verdrängt worden ist, dient die Thatsache, dass in einigen mohammedanischen Aulen, deren Einwohner von Juden abzustammen behaupten, hebräische Bücher als heilig in den Moscheen aufbewahrt werden. Zu Beginn des achten Jahrhunderts war die jüdische Religion im östlichen Kaukasus sehr verbreitet. Es sind gewichtige Gründe zur Annahme vorhanden, dass gerade das in Daghestan eingewurzelte Judenthum auf die Eroberer von Daghestan, auf die Chazaren, einen grossen Einfluss ausübte und den Uebertritt der chazarischen Kagan und der höheren Classen zum jüdischen Glauben veranlasste. Später hat sich offenbar die Zahl der Juden in den chazarischen Städten sehr vermehrt, nicht nur durch Auswanderer aus dem Kaukasus, sondern auch durch Flüchtlinge aus andern Ländern, in Folge der durch einige byzantinische Kaiser herbeigeführten Judenverfolgung.

Von wo kamen die kaukasischen Juden? Unter den Juden selbst ist die Ansicht verbreitet, dass sie die Nachkommen der durch die assyrischen Könige vertriebenen Juden seien. Im ersten Buch der Könige ist wirklich von einer Ansiedlung der Juden in dem Bezirke „Medien" die Rede und Medien, das heutige Gebiet Aderbeidshan, ist die Heimat der kaukasischen Juden. Von der Anwesenheit der Juden, namentlich des Stammes Isaschar in jenen Gegenden spricht unter Andern auch der jüdische Reisende des neunten Jahrhunderts Eldadha-Dani, wobei er anführt, dass jener Stamm ausser der heiligen (hebräischen) Sprache noch persisch und kedarisch (? eine türkische Sprache) rede. Die jetzige Sprache der kaukasischen Juden zeigt in ihrem Bau deutliche Spuren des Aderbeidshan. Die Sprache der kaukasischen Juden, gewöhnlich als Farsi oder persisch bezeichnet, muss in einer Gegend entstanden sein, wo Iranisches, Semitisches und Türkisches untereinander sich mischen konnte. Die Sprache

der kaukasischen Juden ist ein iranischer Dialekt, gebraucht von einem semitischen Sprachorgan und sowohl phonetisch wie syntaktisch durch Türkisches beeinflusst; die Sprache steht dem iranischen Dialekt „Tati“ sehr nahe. Das Tati ist im Gebiet von Baku, auf der Halbinsel Apscheron im Bezirk von Tabassarap und einigen Ansiedlungen des nördlichen Persien verbreitet.

11. Herr S. Sluzki. Ueber Grabschriften im Gebiet von Semiretschensk (verlesen durch Herrn M. W. Nikolski). Fünf Grabsteine und 305 Copien (Abdrücke) von Grabsteinschriften wurden untersucht. Alle stammen aus zwei für nestorianisch gehaltenen Begräbnissstätten in der Nähe der Stadt Pischensk und der Ortschaft Tokmak. Die Inschriften sind äusserst wichtig, weil sie als die einzigen literarischen Quellen jener Zeit gelten müssen. Aus jenen Inschriften geht hervor, dass die alten Syrier nicht horizontal, sondern vertical geschrieben haben.

Herr Barssow äussert seine Bedenken, dass jene Inschriften wirklich den Nestorianern ihre Entstehung verdankten. Herr Nikolski entgegnet, dass, wenngleich die Nestorianer ausdrücklich nicht genannt sind, dennoch hinreichende Gründe zur Annahme nöthigen, dass es sich dabei um Nestorianer handle. So sei aus der Grabinschrift zu ersehen, dass die Bischöfe verheiratet waren. Uebrigens sei durch Zeugnisse damaliger Reisender erwiesen, dass es damals in Mittel-Asien wirklich Nestorianer gegeben hat.

Die Baduwis auf Java.

Von **Louis von Ende.**[1])

Es ist vielleicht nur wenig bekannt, dass auf der Insel Java noch Volksstämme leben, die in Sitten und Gewohnheiten, sowie in ihrer Religion von den übrigen Bewohnern dieser Insel vollkommen abweichen.

Im östlichen Theil Javas, am Fusse des Vulcans „Bromo“ (Residentschaft Pasuruan), findet man die Téngĕrésen; in den sogenannten Fürstenländern Surakarta und Djokjakarta die Orang-Kalangs[2]), in der Residentschaft Chéribon (Tjirĕbon) die Biraïs und im westlichen Theile, südwärts von Bantam, die Baduwis oder Bĕduïs.

Der Ursprung des Namens „Baduwi“ ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Während ihn Einige von der Gottheit „Buddha“ ableiten, suchen Andere denselben im arabischen Wort „Badawi“ (Beduinen, Wüstenbewohner) und noch Andere führen ihn auf den Namen des Flusses „Tjibadui“ zurück, welcher zur Zeit des Falles vom Reiche „Bramaija-Maïsa-Tandraman“ existirte, welch letzteres auch wohl nach seiner südöstlich von Buitenzorg (Bogor) gelegenen Hauptstadt „das Reich von Pedjadaran“ genannt wurde.

Die Baduwis nennen sich selbst jedoch „Djèlĕma“ und fügen dazu noch den Namen des Dorfes (Dèssa oder Kampong), des Flusses oder der Gegend, wo sie wohnen; sprechen sie aber von sich als Volksstamm, so gebrauchen sie den Namen „Djèlèma-Dangka“ und bezeichnen sich damit als „Menschen, die dem Glauben der Väter treu geblieben sind“. Man sagt auch, ohne jedoch Beweise dafür beizubringen, dass sie sich Orang-Parahiang nennen; uns konnte man jedoch nicht erklären, was das Wort „Parahiang“ bezeichnen soll. Die umwohnende, muhamedanische Bevölkerung nennt sie „Djèlèmaarei“, während sie bei der niederländisch-indischen Regierung und auch bei den Bewohnern der Residentschaft Bantam (Sundanesen) nur als „Orang-Baduwis“ bekannt sind.

Obgleich über die Baduwis schon Verschiedenes geschrieben wurde, so ist der Ursprung und die Geschichte dieses Stammes noch keineswegs genügend bekannt und harrt noch sehr viel einer näheren Erklärung, welche um so schwieriger zu geben ist, als das Einziehen von Erkundigungen an dem Misstrauen der Baduwis und an der Scheu, mit

[1]) Der Verfasser, k. niederländischer Capitän der Infanterie a. D., der durch 30 Jahre in Niederländisch-Indien zubrachte, hat der Redaction die nachfolgende kleine Arbeit zur Verfügung gestellt. Eine sorgfältige Durchsicht vermochte nicht alle Mängel des mit der deutschen Sprache nur unvollkommen vertrauten Autors zu beseitigen; bei den kleinen Aenderungen wurde dem Sinne des Manuscriptes möglichst Rechnung getragen. *Die Redaction.*

[2]) „Orang“ heisst so viel als „Mensch“.

welcher sie das Geheimniss ihrer Religion und der besonderen Eigenheiten ihres Stammes hüten, scheitert.

Ungenügende Kenntniss ihrer Sprache hat auch schon manchen europäischen Forscher zu unklaren, theilweise sogar zu falschen Berichten verleitet, deren Richtigstellung im Interesse der Wissenschaft nur erwünscht sein kann, und dies um so mehr, als überhaupt die älteste Geschichte Javas noch in tiefes Dunkel gehüllt ist, von der nur dann und wann der Schleier ein wenig gelüftet wurde, eben genug, um die Wissbegierde anzuregen und zu zeigen, wie viel des Interessanten gerade die Geschichte von Java, dessen Bewohner schon vor vielen Jahrhunderten eine hohe Culturstufe einnahmen, dem gründlichen Forscher zu bieten im Stande ist. Es ist einigermassen befremdend, dass die niederländisch-indische Regierung in den zwei Jahrhunderten ihrer Wirksamkeit nach dieser Richtung noch so wenig gethan hat, während doch gerade sie im Stande ist, durch Vermittlung ihrer sprachkundigen europäischen Beamten und in Folge des intimen Contactes, in welchem dieselben mit den inländischen Beamten und diese wieder mit der Bevölkerung stehen, möglichst genaue Erkundigungen einzuziehen und dadurch Javas älteste Geschichte um manche schätzenswerthe Mittheilung zu bereichern.

Was Verfasser dieser Zeilen durch eigene Forschung und nach höchst vertrauenswürdigen Quellen über die Baduwis erfahren konnte, sei im Nachfolgenden niedergelegt.

Ungefähr im Jahre 1524 n. Chr. liess sich der Sultan Mulana-Hassan-Udin van Tjirĕbon (Cheribon) in Bantam (West-Java) nieder, nachdem er Prabu-Sĕda, den Sultan des Reiches Bramaija-Maïsa-Tandraman gestürzt und aus seinem Reiche verjagt hatte. Damals führten in Bantam zwei Aelteste (Orangtuwa) die Herrschaft; einer derselben hiess „Ki-djong“ und der andere „Ki-djo“ (Ki bezeichnet Aeltester des Dessa und ist eine Abkürzung des Wortes „Kijahi“). Da Sultan Hassan-Udin mit einer grossen Macht in Bantam eingefallen war, wurde ihm nur wenig Widerstand geleistet und alle Mohamedaner schaarten sich um ihn.

Die Baduwis sind die ursprünglichen Bewohner von Bantam (West-Java), also Sundanesen, und zogen sich, da sie nicht zum Islam übergehen wollten, und um den Verfolgungen des Sultans Hassan-Udin zu entgehen, zurück und liessen sich in den Kampongs Baros, Pandeglang, Tjèkkèk etc., welche zur heutigen Abtheilung Pandeglang in der Residentschaft Bantam gehören, nieder. Vor diesem Rückzug wohnten sie im nördlichen Bantam zu Tjimuntjang, Hondjei, Sérang; letzteres ist der jetzige Wohnort des Residenten oder Gouverneurs der Provinz Bantam und des Regenten oder höchsten inländischen Beamten [1]). Man sagt, dass Sérang seinen Namen den Baduwis zu verdanken hat, in deren Sprache es „Gaga oder Huma“ heisst; heute noch nennen sie trockene, ungepflügte Reisfelder „gaga Sérang“.

Obgleich die Baduwis ihrem Glauben anfangs treu blieben und nicht zu bewegen waren, denselben mit der mohamedanischen Religion zu vertauschen, kamen doch nach und nach Unterthanen des Sultans Hassan-Udin, die sich im südlichen Bantam niederliessen und sich selbst mitten unter den Baduwis ansiedelten; diese brachten es so weit, dass schon im vorigen Jahrhunderte einige Dessas (darunter Terrongbuwa in dem Districte Parang-Kutjang) den Glauben ihrer Väter aufgaben und Mohamedaner wurden, während allmälig auch viele andere Dessas in Folge ihres Umganges mit den benachbarten Mohamedanern die Erinnerung an ihren ererbten Gottesdienst, ihre Sitten, Gewohnheiten und Gesetze mehr und mehr verloren und sich die mohamedanischen Sitten und Gebräuche aneigneten, ohne jedoch direct zum Mohamedanismus überzugehen.

Die Baduwis, obgleich als verträglich bekannt, änderten wiederholt ihre Wohnsitze, weil sie glaubten, dass dieselben durch den Besuch der Mohamedaner oder der Europäer entheiligt waren, und nachdem sie nach einander in Tjilarangan, Bodjong-Serdang, Sampang-pĕndei und Rawajan gewohnt hatten, liessen sie sich unter ihrem Oberhaupte, dem Girang-Pu-un (der Name bedeutet „mehr verlangen, als man bereits besitzt“) in Kanèkès (auch wohl Knèkès genannt) in der Abtheilung Lĕbak nieder, wo sie noch jetzt sesshaft sind.

Ehe sich die Baduwis aber nach Lĕbak zurückzogen, hatten sie ein Oberhaupt Namens „Sanghjang-Tunggal“ (d. i. „verschwunden, ohne dass Jemand weiss, wohin“). Die Legende sagt, er sei gegen Himmel gefahren und man habe nichts mehr von ihm vernommen vor dem Einzuge in Kanèkès, wo man seinen in einen grossen Stein verwandelten Leichnam gefunden hat. Der Stein liegt noch da und wird als ein göttlicher Beschirmer des Stammes angesehen und verehrt. Der letzte Wille des Sanghjang-Tung-

[1]) Der Wohnort des Djaro, eines von der niederländisch-indischen Regierung angestellten Beamten, der direct mit den Baduwis in Contact steht, ist „Kanèkès“ oder „Knèkès“.

gals verbot, dass je wieder ein Häuptling diesen Namen führen solle und bestimmte für die Zukunft den Namen „Girang-Pu-un“. Die Baduwis bewohnen heute das Gebirge, welches sich südlich von Lĕbak und nördlich vom Kandangschen Bergrücken erhebt. Ihre Dörfer sind beinahe unnahbar durch die tiefen Schluchten, steilen Felsen, vielen und schnell strömenden Bergflüsse und die undurchdringlichen Wälder, die sie umgeben. Sowohl die einzelnen Wohnungen, als die Dörfer im Allgemeinen zeichnen sich durch grössere Regelmässigkeit, Reinlichkeit und Ordnung vortheilhaft vor jenen der Sundanesen aus; sie liegen alle im heutigen Unterdistrict Kawadanan-Lĕbak, zur Abtheilung Lĕbak der Residentschaft Bantam gehörig.

Kanèkès war früher der Hauptort der Niederlassung; da wohnte der Girang-Pu-un mit seinem Girang-dhalam, Girang-Sĕrat (Secretär), Dangka (Unter-Secretär) und 36 Männern mit ihren Familien, von denen der Aelteste Pangusuh-kokolot genannt wurde und auch gewisse Machtbefugnisse hatte. Der Girang-dhalam ist gewöhnlich der älteste Sohn und Nachfolger des Girang-Pu-un und hat dafür zu sorgen, dass die Befehle des Oberhauptes richtig ausgeführt werden. Der Girang-Sĕrat und Dangka werden durch die Djelĕma-dhalam aus ihrer Mitte erwählt. Es wohnten hier also im Ganzen 40 Männer, welche Zahl eigentlich nicht überschritten werden durfte; doch scheint man später von dieser Bestimmung abgewichen zu sein.

Später wurde der Hauptort Kanèkès entheiligt und deshalb siedelte der Girang-Pu-un mit seinen Anhängern nach Tjibéo über, welcher Ort noch heute als der Hauptplatz der Baduwis angesehen wird.

Der Weg nach Tjibéo läuft über Tjibungur, Bodjong-méntèng, Tjibaleger, Dandang, Kanèkès und Löwenikel (Tjibö-üm ist jetzt von ihnen verlassen). Die Dessa Tjibéo besteht aus ungefähr 25 Häusern, alle auf gleiche Art gebaut und in Reihen angeordnet. Dieselben gleichen im Allgemeinen jenen der übrigen Bergbewohner in Bantam, stehen nämlich ebenfalls auf Pfosten, 3—4 Fuss über der Erde, haben Bambuswände und Dächer von Kiraÿ-Blättern (Metroxylon) und sind alle mit der Vorderseite nach Süden und Norden, niemals nach Osten oder Westen gerichtet.

Die Baduwis werden unterschieden in Djélĕma-dhalam, d. i. Menschen, die innerhalb, und in Djélĕma-luar, d. i. solche, die ausserhalb des Hauptortes wohnen. Die ersteren leben in Zurückgezogenheit von der Aussenwelt und halten die Gebote ihrer Religion und ihre Hadats (d. i. ererbte Gewohnheiten) strenge ein, während die Djélĕma-luar das nur thun, insoweit es ihnen die Umstände erlauben.

Die Djélĕma-dhalam sind alle verheiratet; sobald einer ihrer Söhne seine Selbständigkeit erlangt hat, muss er den Hauptort verlassen; stirbt dagegen einer der Männer, dann wird sein Platz alsbald durch einen Djélĕma-luar eingenommen. Der Girang-Pu-un, welcher auch verheiratet sein muss, doch keine zweite Ehe schliessen darf, vereinigt die weltliche und geistliche Gewalt in sich, welche Würde unbesoldet, aber erblich ist; dieselbe geht auf den ältesten Sohn oder, wenn ein solcher nicht vorhanden ist, auf den nächsten männlichen Blutsverwandten oder an den Girang-Dhalam über.

Der Girang-Pu-un darf sich nie sehen lassen vor ausserhalb des Hauptortes wohnenden Menschen und diesen selbst nicht verlassen. Alle Geschäfte und Verhandlungen mit den niederländischen oder eingebornen Beamten der indischen Regierung, kurz alle Beziehungen zur Aussenwelt werden durch den Girang-Sĕrat und den Djurubassa (Dolmetscher) mündlich verhandelt und abgeschlossen, denn Schreiben und Lesen ist den Baduwis streng verboten, weil es „Bujut“ ist, d. i. ein Sündigen gegen ihre Religion und die Hadats.

Das Haus des Girang-Pu-un steht im südlichen Theile des Ortes mit der Thür nach Norden gerichtet, während die Baléh (Versammlungslocal), wo auch alle Sĕdĕkas (gottesdienstliche Mahlzeiten) und Slamattans (Opfer- und Dankfeste) gefeiert werden, stets gerade vor diesem Hause stehen muss. Neben der Baléh und nördlich von derselben ist ein Schuppen von Bambus, worin alle Frauen in einem gemeinsamen grossen Lĕsung (hölzerner Trog) den Reis stampfen. Die Reisscheunen haben eine eigenthümliche Form und stehen gewöhnlich alle in der Nähe des eben erwähnten Schuppens.

Der frühere Hauptort Kanèkès, welcher nach der letzten Volkszählung nur noch 16 Familien mit 48 Seelen aufwies, bestand früher aus drei Kampongs, nämlich:

Kampong	Tjikĕsiek	bewohnt von	14	M.[1]) u.	14	Fr.[2])
„	Tjikartawana	„ „	15	„ „	19	„
„	Tjibéo am Flusse Tjibéo, einem Nebenflusse des Tji-Udjungs mit		36	„ „	44	„

[1]) M. = Männer.

[2]) Fr. = Frauen.

Jeder dieser drei Kampongs steht unter einem besonderen Häuptling, welcher ebenfalls den Titel „Girang-Pu-un“ führt und von denen der des Kampongs Tjikĕsiek als Oberhaupt anerkannt wird. Diese Kampongs haben zusammen nur einen Djurubassa, d. i. Dolmetsch.

Die Seelenzahl des ganzen Stammes kennt man zwar nicht genau, doch glaubt man allgemein, dass dieselbe kaum 1500 beträgt. So weit es sich bestimmen lässt, gehören zu den Baduwis noch folgende Kampongs mit den beigefügten Einwohnerzahlen:

1. Tjiulu . . .	bewohnt	von	20	M.	u.	21	Fr.
2. Karekal . .	„	„	24	„	„	29	„
3. Sorokokor .	„	„	9	„	„	9	„
4. Tjurugseÿur .	„	„	19	„	„	20	„
5. Tjikopèng .	„	„	12	„	„	17	„
6. Marĕngah .	„	„	16	„	„	14	„
7. Gadjĕbuh .	„	„	7	„	„	13	„
8. Tjipolèr . .	„	„	15	„	„	18	„
9. Tjitjikol . .	„	„	10	„	„	17	„
10. Tjikadu . .	„	„	6	„	„	8	„
11. Tjisayu . .	„	„	6	„	„	3	„
12. Tjipokol . .	„	„	11	„	„	12	„
13. Tjisamodor .	„	„	12	„	„	13	„
	Total		167	M.	u.	194	Fr.

Die Männer der Baduwis sind von Mittelgrösse, stark gebaut, sehr muskulös und durch ihre Lebensart abgehärtet gegen Entbehrungen und Anstrengungen. Die Frauen sind weder schön noch anmuthig und ist ihr plumpes Aeussere wahrscheinlich die Folge der schweren Haus- und Feldarbeit, die ihnen aufgebürdet wird. Treue, Ehrlichkeit, Mässigkeit, Gastfreiheit und Friedfertigkeit sind die hervorragendsten Tugenden der Baduwis; sie leben in Folge dessen auch sehr friedlich untereinander und kommen sehr selten mit dem Strafrichter in Conflict. Macht sich doch Jemand einer Missethat schuldig, so kann man beinahe sicher annehmen, dass er viel Umgang mit den benachbarten Mohamedanern gehabt hat.

Die Baduwis leben hauptsächlich vom Landbau, und zwar von der Reiscultur; doch pflanzen sie den Reis nicht auf die productiveren Sawahs (Reisfelder mit Bewässerung), sondern üben ihn auf Gagahs oder trockenen Feldern, da ihnen die Benützung von Zugvieh und von eisernen Feldgeräthen verboten (bujut) und in Folge dessen die Bearbeitung der ersteren zu schwierig ist.

Nur solche, die zum Stamme gehören, dürfen die Wohnung des Girang-Pu-un betreten, damit sie nicht entheiligt wird und verlassen werden muss. Das Grundgebiet der Hauptdessa ist umgrenzt. Es ist in früherer Zeit vorgekommen, dass Vertreter der niederländischen Regierung mit dem javanischen Regenten die Hauptdessa der 40 Auserkorenen besucht haben; die Folge davon war, dass in der folgenden Nacht alle Baduwis fortgezogen waren, um nie wieder an diesen Ort zurückzukehren.

Zu den Kampongs, welche um den Wohnplatz des Girang-Pu-un liegen, ist der Zugang freigestellt; doch kann dies nur zu Fuss geschehen, da der Gebrauch von Reitpferden oder anderen Lastthieren den Baduwis ebenfalls „bujut“, d. i. im Streit mit ihrer Religion ist.

Das Tödten und Schlachten von Büffeln (Karbouwen), Rindvieh, Hirschen, Schweinen und Hausthieren ist ihnen verboten; dagegen dürfen sie das Fleisch von wilden Thieren, wozu auch der Badak (Rhinoceros) und der Bantèng (wilder Büffel) gerechnet werden, geniessen. Nur dann dürfen sie auch das Fleisch zahmer Thiere essen, wenn dieselben durch Fremde geschossen oder geschlachtet sind. Reis ist die einzige vegetabilische Speise, die sie kochen und gekocht essen dürfen, alles Andere, z. B. Djagoong (Mais), Kĕtèlla (Convolvulus), Obi (Dioscerea) muss roh gegessen werden. Das Kauen des Sirih (Chavica betle) ist auch bei ihnen gebräuchlich, doch ohne Beifügung von Tabak, Gambir (Uncaria gambir) oder Pinang (Areca Catechu). Wenn Gäste die Kampongs der Baduwis betreten, so wird ihnen weder Speise noch Trank angeboten, sondern die Gäste nehmen sich selbst ganz nach Belieben von Allem, was da ist.

Obgleich die Baduwis keine Mohamedaner sind, so haben sie sich doch im langen Umgang mit denselben viel von deren Sitten und Gewohnheiten angeeignet, trotz ihrer strengen Absonderung in der Wildniss. Sie glauben an einen Gott (Allah), an Mohamed und an Batara-Tunggal (Batara-Bima) [1]) den einzigen Vermittler zwischen Gott und den Menschen. Ausser diesen mächtigen Göttern hat noch jeder Kampong seine besonderen guten und bösen Geister, welche sie Sanghjang (mächtige Herren) nennen und als ihren Beschirmern göttliche Ehre bezeugen. Von diesen Göttern oder Geistern sind die bekanntesten:

[1]) Batara ist eine Corrumpirung des indischen Wortes „Avatara“, welches „Menschwerdung des Gottes“ bedeutet.

a) Sanghjang Padagang.

b) Sanghjang Batara-Guru (nicht zu verwechseln mit Batara-Guru, welche Namen die Javanen auch dem Gotte „Siva“ geben, die mächtigste Gottheit nach Brama). Siva wird auch zuweilen „Maha-Diwa“ (grosser Gott) und Jahat-Nata (Herrscher der Welt) genannt.

c) Sanghjang Pakambuang.

d) Sanghjang [1]) Djara-annakh u. s. w.

Bigamie ist den Baduwis unbekannt. Die Ceremonien bei der Eheschliessung sind sehr einfach und werden durch den Girang-Pu-un vollzogen. Ehescheidungen kommen höchst selten vor. Stirbt ein verheirateter Mensch, dann darf sich der Witwer oder die Witwe erst nach drei Jahren wieder verheiraten. Man behauptet auch, dass bereits vor Einführung des Mohamedanismus auf Java die Beschneidung beider Geschlechter durch die Hadats den Baduwis vorgeschrieben war, doch wird dies durch andere Gewährsmänner bestritten.

Bei Todesfällen wird im Sterbehause, namentlich durch die Weiber, ein entsetzliches Geheul und Wehklagen angehoben und werden unter lautem Weinen alle Tugenden des Verstorbenen aufgezählt. Die Begräbniss-Ceremonien sind gleichfalls einfach. Die Leiche wird gewaschen, darauf mit den täglichen Kleidern des Verstorbenen bekleidet und noch in weisses, durch die Baduwis selbst gewebtes Zeug gewickelt, endlich ohne Sarg, mit dem Haupt nach Westen und den Füssen nach Osten in das Grab gelegt, während der Girang-Pu-un die Gebete für den Verstorbenen spricht. Zur Ehre des Verstorbenen werden dann noch Sĕdĕkas (religiöse Mahlzeiten) an dem dritten, siebenten, vierzigsten, hundertsten und tausendsten Tage nach dem Begräbnisse abgehalten; doch ist dieser Gebrauch vielleicht auf mohamedanischen Einfluss zurückzuführen.

Die Baduwis hängen ebenso wie die Javanen sehr an alten Erbstücken (Pusakas) und werden dieselben nur in der allerhöchsten Noth veräussert. Solche Erbstücke, hauptsächlich wenn es Waffen sind, als: Lanze, Kris u. dergl., werden mit der grössten Ehrfurcht und Sorgfalt behandelt, und selbst nach dem Reinigen derselben wieder mit Weihrauch beräuchert.

Die Baduwis glauben an Unsterblichkeit der Seele, haben aber darüber sehr sonderbare und unvollkommene Vorstellungen. So glauben sie, dass die Seelen der Guten nach dem Lĕmah-bodas (weisser Boden) wandern, und meinen damit die Gräber ihrer verstorbenen, heilig gewordenen Voreltern, welche in der Nähe des Flusses „Tji-Udjung“, südwärts von Lĕbak liegen, während die Seelen der Bösewichte im Fegefeuer verbrennen, das sich im Krater der Vulcane befindet. Verlässliche Leute sagten mir — persönlich habe ich die Gräber, die in der tiefsten Wildniss liegen, nicht gesehen — dass unter den alten Gräbern, wohin die Baduwis alljährlich Wallfahrten machen, um zu opfern und zu beten, sich befinden die von den Sanghjangs: Kadut, Batara-Guru, Pandjarinjang, Tjirojak, Tjiparoi, Saÿron, Gunung Pedajang, Tjimora, Panumbahan, Mandarojo, Banta-Riaga, Panhadang, Sasaka, Bjunkulang, Kassiek, Pamaitang, Wiara-annakh u. s. w. Ausserdem sagt man, dass dort rohe, unbearbeitete und unbeschriebene Steinmonumente stehen sollen, zum Gedächtniss an Sanghjang Gunung Kijahi Ganggang und Sanghjang Murugul.

Zu den vornehmsten religiösen Festen gehören die Kawalu und Kawala-Tutug, welche im ersten, zweiten und dritten Monat des Ernte- oder Sonnenjahres gefeiert werden und denen stets eine Fastenzeit vorhergeht. Zu letztgenanntem Feste, welches das höchste ist, macht in jedem Kampong eine der Frauen eine Puppe aus Reis, welcher zu diesem Ende gleich jenem für den Laksa (eine Art Fadennudeln aus Reismehl) auf einem besonderen Felde gebaut ist. Diese Puppe hat die Grösse eines neugeborenen Kindes und soll die Braut des Schirmgeistes vom Kampong vorstellen. Das Angesicht derselben wird mit Kunjit (kurkema) gelb, die Augen und Augenbrauen schwarz und die Lippen roth gefärbt und dann die Figur in selbstgefertigten Kattun gewickelt. Inzwischen bereiten einige andere Frauen in einem Sangku (rothkupfernen Kessel) die sogenannte Laksa, worunter etwas Fleisch von den sieben nachfolgend verzeichneten Thieren gemengt wird, nämlich vom Mĕntjak (Hirsch), Pötjang (Zwerghirsch), Pössing (Ameisenbär), Menjawak (Fischotter), Landak (Stachelschwein), Bu-ut (Eichhörnchen) und Urang (kleine Garneele), oder Susu (Schnecken) und Juju (Flusskrebse). Sobald diese Speise fertig ist, wird die oben beschriebene Figur durch die sieben ältesten Männer nach dem Walde gebracht und da auf einem bestimmten Platz, mit dem Rücken an ein Hühnerei gelehnt auf eine Tikĕr (Matte von geflochtenem Schilf oder spanischem Rohr) gesetzt. Nun werden so viel Körbchen mit Laksa gefüllt, als Männer

[1]) Die Javanesen nennen die Beschirmer ihrer Kampongs „Sanghjang jangambauwĕrĕsâ dessâ“.

da sind und so viel aus Arènblättern (Arenga saccharifera) gefertigte menschliche Figuren als Frauen im Kampong sind, in einen Kreis um die Puppe herumgestellt und ausserdem noch für jeden Mann ein Arènstöckchen in der Form einer Lanze in die Erde gesteckt. Zwei Bambusbüchsen, die eine mit Essig und die andere mit Wasser gefüllt, werden innerhalb des Kreises der Lanzen in einen an die Erde gestellten Stock befestigt, während inzwischen ein Bündel Paddiestroh (Stroh des Reishalmes) verbrannt und die Asche nach allen Himmelsrichtungen zerstreut wird. Essig, Wasser und Feuer müssen nach ihrem Aberglauben zur Zubereitung des Wildes dienen, welches der Bräutigam (der Schirmgeist) seiner Braut von der Jagd mitbringt. Darnach gehen die sieben Männer fort und überlassen die Bewachung der Götzen mit Allem, was dazu gehört, einem grossen Buschscorpion und einer grossen Buschspinne, welche rechts und links davon an ein Stöckchen gebunden sind.

Sobald eine der Frauen die sieben Männer zurückkehren sieht, stampfen alle Frauen im Kampong auf der Lĕsung (ein grosser Holztrog, worin der Reis gestampft und dadurch von seinen Hülsen befreit wird) und endlich beendigt ein Sĕdĕka (Opfermahlzeit) das Fest. Den folgenden Tag besuchen die Männer die Grabstätten ihrer Vorfahren und opfern dabei Reis, Fisch u. s. w. Es ist für den Europäer interessant, die ausserhalb ihres Hauptplatzes wohnenden Baduwis zu beobachten, wenn dieselben in grösseren Mengen einen entfernter liegenden Bazar oder einen anderen Ort besuchen. Nicht in Gruppen, sich durch Gespräche den Weg verkürzend, ziehen sie dahin, nein, ernst und schweigend — die Mädchen und Frauen voran in langer Reihe, eines hinter dem anderen — verfolgen sie ihren Weg und ruhen nur dann und wann aus, um sich an einer der vielen Warongs (Hütte, aus Bambus verfertigt, worin Reis und was dazu gehört, innländisches Gebäck, Kaffee, Früchte u. dgl. verkauft werden) zu erquicken und dann ebenso ernst, feierlich und schweigsam die Reise fortzusetzen. Begegnet ihnen ein Europäer, so kauern sie sich am Wegrande nieder, bis er vorüber ist, wobei die Frauen das Antlitz nach der entgegengesetzten Seite kehren. Dies ist ein Zeichen von Ehrfurcht, macht aber einen komischen Eindruck und hat schon vielfach Anlass zur gegentheiligen Deutung gegeben. Im Grunde genommen wollen sie damit andeuten, dass ein Baduwi nicht werth ist, das Angesicht eines Europäers zu sehen.

Eine weitere Eigenthümlichkeit der Baduwis ist, dass sie nur selbstgewebte und verfertigte Kleider tragen dürfen; ihre Kleidung ist sehr einfach und besteht für die Frauen aus:

a) Badju-aros (malayisch: Badju-kurung), eine kurze, hemdähnlich gemachte Tunika, mit kurzen Aermeln, aus grobem, weissem Kattun.

b) Badju-pĕlak, gleich dem Vorigen, doch aus einem schilfartigen Gras gewebt und mit eingenähten kurzen Aermeln versehen.

c) Karĕmbing-aros (malayisch: Kain), ein Stück grober, weisser Kattun, das nach Art eines Frauenrockes um die Lenden geschlagen wird und bis an die Knie reicht.

d) Kain-aros, gleich dem Vorigen, doch von grobem, blau gestreiftem Kattun.

e) Kain-pĕlak, dasselbe Kleidungsstück, doch aus schilfartigem Gras gewebt und meist mit einem schmalen, schwarzen Rande verziert.

Die Männer tragen ganz dieselben Kleider, jedoch ausserdem noch:

α) Lomar-aros, ein Kopftuch aus grobem, weissem Kattun, welches sie, abweichend von den übrigen Sundanesen, turbanartig um den Kopf geschlungen haben.

β) Sabook-pĕlak, ein langes Stück Schilfgewebe, das zusammengefaltet, in der Form eines breiten Gürtels, um den Leib getragen wird.

Der Girang-Pu-un und alle übrigen Häuptlinge und deren Frauen sind durch ihre Kleidung nicht von den übrigen Baduwis unterschieden.

Fussbedeckung irgend welcher Art ist dem Stamme ganz unbekannt; deshalb sind auch die Füsse der Baduwis, welche nie irgend welchem beengenden Einflusse unterworfen waren, so beweglich und biegsam, dass sie dieselben wie die Affen gebrauchen, um z. B. allerhand Gegenstände, selbst Münzen, damit aufzuheben, durch eine Kniebeugung der Hand zuzuführen und sich auf diese Art das Bücken zu ersparen.

Der Erwähnung verdienen endlich noch die Musikinstrumente, die, wenngleich sehr primitiver Art, doch harmonisch klingen; es sind dies die folgenden:

1. Tarawangsa, eine Art Violine mit drei kupfernen Saiten, welche mit einem Bogen aus Bambus, der mit Pferdehaaren bespannt ist, gestrichen werden.

2. Kĕtjapi; dieses Instrument ist einer Guitarre ähnlich, hat sechs kupferne Saiten von gleicher Stärke, doch verschiedener Länge.

3. Suling, eine flötengleiche Pfeife aus Bambus, ähnlich jenen, welche bei den übrigen Sundanesen in Gebrauch sind. Das Mundstück ist schräg zugespitzt und umschlossen von einem Ringe aus Bambus oder Rohr. Die Pfeife hat vier bis sechs Löcher und wird wie eine Clarinette geblasen.

4. Angklung, ein eigenthümliches Instrument, ganz aus Bambus. Der untere Theil, ein sehr dickes Bambusrohr, ist mit 5 oder 6 Löchern versehen und an beiden Enden geschlossen, dient als Boden und ist an beiden Enden versehen mit einer langen, aufrechtstehenden Latte aus Bambus, welche so den Griff bilden mit dem Bogen gegen die obere Seite und mit bunten Federn, bunten Glasperlen, Gold- und Silberpapier u. s. w. verziert sind. Parallel mit dem Bambusrohr ist an den beiden aufrechtstehenden Latten eine Querlatte befestigt, an welche in kleinen Zwischenräumen fünf oder sechs dünnere Bambusrohre, die allmälig an Breite und Länge abnehmen, angereiht sind und also hängen. Diese Röhren werden in den Löchern des grossen Rohres so festgesetzt, dass sie beim Schütteln des Instrumentes wohl vor- und rückwärts, doch sich nicht nach der Seite bewegen und an die Wände des Rohres anschlagen können. Die hängenden Röhren sind so gewählt, dass sie beim Spielen, d. i. Hin- und Herbewegen dieser Rohre, harmonische Klänge erzeugen. Dies Instrument spielt der Baduwi sitzend, der Javane und Malaye jedoch stehend.

5. Tjalang. Dieses sehr einfache Instrument besteht aus zwölf Bambuslatten von verschiedener, gleichmässig abgestufter Dicke, aussen fein bearbeitet, welche in geringen Abständen von einander zwischen zwei Schnüren eingespannt sind. Man spannt das Instrument beim Spielen einerseits an einen feststehenden Stock oder an einen Baum, während das andere Ende zwischen den Knien des Spielers festgehalten wird. Die auf diese Art durch die Bambuslatten gebildete horizontale Fläche wird nun mit zwei Stäbchen aus weichem Holze angeschlagen und werden dadurch melodische Töne, ähnlich denen unseres Glasharmoniums, erzeugt.

Beiträge zur Vorgeschichte Oesterreichisch-Schlesiens.

Von **Drd. jur. Richard Kulka.**

(Mit 15 Text-Illustrationen.)

I. Kreuzendorf.

Die Ansiedlung. Kurz nach der Vereinigung von Gold- und Schwarzoppa im Nordosten Jägerndorfs treten die Ausläufer der Sudeten, die beide bis dahin begleiteten, ein wenig zurück, während die Oppa einen sanften Bogen nach Osten beschreibt. Burgberg und Schellenberg erscheinen noch als die letzten hohen Kuppen dieses vorgeschobenen Theiles der Sudeten. An ihrem Fusse fällt das Terrain, von zahlreichen Bodenwellen bewegt, allmälig zu jener grossen Ebene ab, die, von der nach Südosten fliessenden Oppa durchschnitten, Troppau umschliesst und ihre Begrenzung im Süden durch das Odergebirge findet. Die Oppa sucht in langsamem Laufe unter vielen von Weiden dicht bestandenen Windungen ihren 27 Kilometer unterhalb Troppau gelegenen Zusammenfluss mit der Oder, die bald darauf schiffbar wird, zu erreichen.

Unter den am Laufe der Oppa gelegenen, wenn auch meistens von Slaven bewohnten, so doch einen deutschen Charakter tragenden Dörfern lenkt insbesondere Kreuzendorf durch seine eigenthümliche Anlage die Aufmerksamkeit auf sich. Betritt man das Dorf an seinem nördlichen Ende von Westen her durch den an der Eisenbahnhaltestelle vorbeiführenden Hohlweg, so befindet man sich nach wenigen Schritten an einer der höchsten Stellen einer jener wellenförmigen Bodenerhebungen, von denen vorhin gesprochen wurde, und wie sie sich längs der Oppa erheben und wieder zu ihr absenken. An diesem Punkte steigt vom Flussufer aus Nordost ein Fahrweg herauf, der, ein Stück horizontal fortlaufend, in der angenommenen Richtung wieder zum Flusse hinabführt. Ungefähr in der Mitte des Dorfes angelangt, scheint er auf einem hohen Damme sich fortzusetzen und entsendet von hier aus einen tief gelegten Seitenweg nach Nordosten, der später-

hin den Fluss überschreitet. Nach einer Strecke von 100 Metern trennt sich vom Hauptwege ein zweiter solcher Seitenweg ab, der sich mit dem vorigen noch vor dem Flusse vereinigt. In dem vom Hauptwege und zweiten Seitenwege gebildeten Winkel liegt nun um einige Meter höher der höchste Punkt des Dorfes, der ohne Uebertreibung den Eindruck einer Akropolis macht. Nicht allein, dass man von hier aus die 22 Kilometer entfernte Burgbergkirche und die weniges nähere Schellenburg deutlich mit freiem Auge wahrnehmen kann, und in die norddeutsche Tiefebene sieht, umkrönt ihn auch an der Südseite, zum Theil noch im Westen, festungsartig eine Mauer, welche die Gebäude des Fürst Liechtenstein'schen Gutshofes, unserer ein Flächenausmass von 3·4 ha betragenden Fundstelle, umschliesst. Im Nordosten dagegen erscheint diese Mauer aus dem Grunde wohl überflüssig, als hier das Terrain plötzlich 20 Meter tief, steil gegen den vorbeifliessenden Mühlbach abfällt, der sich alsdann knapp unterhalb des Gutshofes mit der Oppa wieder vereinigt. Auf diese Weise ist eine vollkommene Isolirung der Oertlichkeit bewirkt, die nur an einer Stelle im Südwesten vom Hauptwege aus zugänglich ist, während auf allen anderen Seiten die steilen Wände ihres Kegels den Zutritt ausserordentlich erschweren.

Wie die Sage geht, soll an der Stelle des heutigen Kreuzendorf eine grosse Stadt (Hollaschitz) gestanden und sich später auf dem heutigen Gutshofe eine Burg erhoben haben. Beide Ueberlieferungen haben eine thatsächliche Grundlage: von der angeblichen Burg, die wahrscheinlicher ein Kloster war, sind in der Nähe der im Westen an den Gutshof angebauten Kirche und innerhalb desselben einige starke Mauerreste bekannt, die aber ebensowohl blos einer Schutzmauer für die Kirche angehört haben können; die Sage von der untergegangenen Stadt, sowie die von einem früher an dieser Stelle gewesenen Friedhofe werden durch die weiterhin zu besprechende prähistorische Ansiedlung erklärlich. Die Entstehung der Ueberlieferung von dem Friedhofe mag jedoch ganz jungen Datums und auf die Auffindung ursprünglich für Gräber gehaltener Wohngruben bei einem Stallbaue ihm Jahre 1817 zurückzuführen sein, während die andere sich seit uralter Zeit erhalten haben mag.

In Wolny's Taschenbuch (Brünn 1826) berichtet nämlich Professor Albin Heinrich in Troppau über die Auffindung von „Urnen" im Jahre 1816, die „nesterweise neben und übereinander" standen, umgeben von Sand, Asche und Kohle, und vermuthet auf Grund dessen daselbst einen „Heidenfriedhof". Im Jahre 1824 suchte er selbst nach, fand jedoch nur ein Feuersteinmesser, welches geringe Resultat ihn veranlasste, weitere Nachgrabungen zu unterlassen. Nichtsdestoweniger kamen nach mir gemachten Mittheilungen noch sehr zahlreiche Funde zu Tage, die grösstentheils unbeachtet blieben und verworfen wurden; höchstens, dass ein zierlich gearbeitetes Gefäss von dem jeweiligen Gutsverwalter aufbewahrt wurde. Eine grössere Aufmerksamkeit wurde demselben erst von dem gegenwärtigen Verwalter Herrn Wilhelm Seidl geschenkt, dessen freundlicher Zuvorkommenheit die Ermöglichung von Nachgrabungen in jüngster Zeit und eine im Besitze des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien befindliche Collection von Funden zu danken sind. Herrn Seidl war der grosse Gehalt an Humus des Bodens auf Parcelle 85 aufgefallen und er liess, da ausserdem dieser Theil des Gutshofes um ca. 1·5 m höher als der übrige lag, ca. 2 m Erde abtragen, bis er auf den lehmigen Untergrund gelangte. Bei dieser Gelegenheit machte er die Beobachtung, dass nach Hinwegnahme einer dünnen Erdschichte in dem etwas lichter und lehmig werdenden Boden schwarze, kreisförmige Flecke hervortraten. Er liess bei einzelnen derselben nachgraben, wobei sich herausstellte, dass es in eine beträchtliche Tiefe gehende Gruben wurden, welche durchaus mit durch Holzasche schwarz gefärbter Erde ausgefüllt erschienen und die in grosser Zahl Knochen, Gefässreste, Stein- und Thongeräthe bargen. Er konnte diese Flecke noch beobachten, als er 1885 die letzte Erde wegnahm und circa 1 Meter tiefe Schnittlingsgruben anlegte, welche Flecke nun, da sie die Gruben vertical durchschnitten, auch ein Querprofil derselben lieferten. Diese bald muldenförmigen, bald sackartigen Profile nahm ich selbst noch wahr, als ich Kreuzendorf 1886 zum erstenmale besuchte und kurz darauf, sowie 1887 die Ausgrabungen für das k. k. Hofmuseum in Wien vornahm. Bei denselben musste ich mich der Sachlage nach darauf beschränken, diese Reste der Gruben zu untersuchen. Dieselben reichten nunmehr in der Regel nicht tiefer als die Schnittlingsgruben selbst. Einzelne gingen jedoch noch um circa 30 cm tiefer, eine sogar noch um 1 Meter. Ihre durchschnittliche Tiefe betrug demnach circa 3 Meter; ihre Abstände $1^1/_2$—1 Meter; die Durchmesser der untersten Theile 1 Meter, wobei die Vertheilung der Gruben ganz unregelmässig

war. Eine Grube im Südosten der Parcelle 85 erwies sich abweichend von den anderen als langgestreckt (Länge 5 Meter, Breite 2 Meter). In gleicher Weise traten die Löcher im Nordosten der Parcelle 85 auf, unter denen eines sich befand, aus dem Herr Seidl allein 2 Centner reine Holzkohle gewann.

Die Anzahl der von mir ausgebeuteten Grubenreste betrug ungefähr ein Dutzend. Ihr Inhalt war durchaus der bereits angeführte; mitunter fanden sich bis kindskopfgrosse Quarzstücke, welche in Folge des früheren Liegens im Feuer sehr wenig consistent waren und leicht zerfielen. Sie mochten um die Löcher als eine Art Herd gelegt worden sein. Die Lage der Fundstücke liess keine Anordnung erkennen, wie dies wohl bei der Bedeutung der Löcher als Herdgruben leicht begreiflich ist.

Nach alledem bedarf wohl die Annahme eines Friedhofes an dieser Stelle keiner weiteren Widerlegung. Der ganze Charakter der Fundstelle erweist sich als der einer Ansiedlung, die nach einzelnen in den Gruben gefundenen Lehmstücken aus mit Lehm gedichteten und überdeckten Flechtwerkhütten bestand. Dass nun auch jeder Grube eine Hütte entsprach, die über dieselbe aufgebaut war, möchte ich mit Rücksicht auf die geringen Abstände der Gruben und ihren verhältnissmässig grossen oberen Durchmesser nicht behaupten. Wollte man selbst annehmen, dass mehrere Gruben zu einer Hütte gehörten, so ist noch immer der für die freie Bewegung der Bewohner übrige Raum sehr klein. Ebensowenig können die Hütten zwischen den Gruben gestanden haben. Es dürfte daher gerathen sein, die Gruben ausserhalb der Hütten befindlich zu betrachten, und letztere zunächst auf dem westlichen Theil der Parcelle 85 und den übrigen Theil des Gutshofes zu verlegen. Gerade diese Art der Vertheilung von Wohn- und Kochraum und die damit verbundene Vermeidung von Rauch ermöglichte es, den Hütten einen kleineren Umfang zu geben und auch im Falle kälterer Witterung eine künstliche Erwärmung unnöthig erscheinen zu lassen. Daraus liesse sich das weitere Ergebniss erzielen, dass die Ansiedlung zwar eine grössere Anzahl Familien umfassen konnte, die trotzdem nicht zu hoch zu greifen ist, da jedenfalls ein grosser Theil der ihnen zur Verfügung stehenden Wohnfläche von den zur Unterbringung der Hausthiere in gewissen Fällen nothwendigen Baulichkeiten in Anspruch genommen wurde. Welche Anordnung die Hütten hatten, liess sich wegen der Unthunlichkeit eingehenderer Untersuchungen nicht constatiren.

Ueberreste des Menschen. Herrn Custos J. Szombathy verdanke ich über dieselben die folgenden Mittheilungen:

„Das eine Skelet gehörte den Schenkelknochen zufolge einem Weibe von geringer Mittelgrösse an. Vom Schädel liess sich leider nur die Calva restauriren. Diese ist sehr geräumig, in der Richtung von links vorne nach rechts hinten zusammengedrückt und zeigt wenig Charakteristisches. Längen-Breiten-Index = 80. Der Schädel steht also am Anfange der Kurzköpfigkeit, wo die meisten Mischformen zusammentreffen. Ich halte seine Form für eine Mischform des dolichocephalen Reihengräbertypus mit einer brachycephalen Form. Spuren des ersteren glaube ich in der zurückfliehenden Stirn und in der nach unten sich verbreiternden Contour der norma occipitalis (Rückansicht) zu finden.

Aus den wenigen Bruchstücken des Kinderschädels liess sich leider nichts constatiren.“

Thierreste. Herr Professor Dr. J. N. Woldřich in Wien war so gütig, die Bestimmung derselben zu übernehmen, wozu ich ihm zu besonderem Danke verpflichtet bin. Es liessen sich Knochen von folgenden Thieren constatiren:

Canis. fam. palustris Rütim.
Lutra vulgaris L.
Bos Primigeniusrace Rütim.
Bos taurus L., stärkere Form.
Bos taurus L., schwächere Form.
Bos brachyceros Rütim.
Ovies aries L.
Capra hircus L.
Cervus elaphus L.
Cervus capreolus L.
Sus europaeus Pall.
Sus scrofa palustris Rütim.
Equus caballus L.
Lepus timidus L.
Gallus domesticus L.
Anas boschas L.

Professor Dr. Woldřich theilt darüber weiter noch Folgendes mit: „Es fanden sich im Ganzen 16 Thierformen und zwar von 5 wilden und von 11 zahmen Thieren. Diese Fauna ist somit jünger als die typische altneolithische Fauna vom Hradište bei Kuttenberg und stimmt nahezu vollkommen überein mit jener vom Hradek bei Časlau in Böhmen, die ich an das Ende der neolithischen und den Beginn der Metallzeit verlegte, was mit den übrigen an letzterem Orte gefundenen und mir später be-

kannt gewordenen Resten vollkommen übereinstimmte. Auch die in Kreuzendorf gemachten anderweitigen Funde stimmen mit dieser Zeitbestimmung überein."

„Die Ansiedler von Kreuzendorf haben alle angeführten Thiere, vielleicht mit Ausnahme des Haushuhnes und des Pferdes, verzehrt und alle Knochen derselben theils wegen der Markgewinnung, theils wegen der Zurichtung zu Knochenwerkzeugen zerschlagen. Da wilde Thiere in der Minderzahl und in wenigen Individuen vertreten sind und da nur der kleine Torfhund vorhanden war, der sich zur Jagd grösseren Wildes nicht eignete, so waren die Ansiedler kein Jägervolk und ernährten sich wohl hauptsächlich nicht blos von Hausthieren, sondern auch von Pflanzenkost. Der Umstand, dass die Primigeniusrace selten erscheint, dagegen häufig das kleine Brachycerosrind und mit diesem zwei Mittelformen, die wohl durch Kreuzung des genannten sehr grossen und kleinen Rindes entstandene Racen darstellen, nämlich eine stärkere, mehr zur Primigeniusrace, und eine schwächere, mehr zur Brachycerosform neigende Race, spricht für Viehzüchter und Ackerbauer. Dementsprechend tritt auch nach dem Rinde das kleine Hausschwein, Sus scrofa palustris, am häufigsten auf; das ungemein grosse und starke Wildschwein dagegen nur selten, ebenso die Ziege. Ziemlich häufig ist auch das Schaf vertreten: es ist dieselbe kleine zierliche Form, die ich an so vielen anderen Orten aus prähistorischer Zeit bei uns constatirte. Ausser den erwachsenen Individuen vom Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Hirsch, Reh, Fischotter und Hasen schmeckten den Ansiedlern noch Kälber, Lämmer und Spanferkel, daneben aber auch der Hund. Ob sie das Haushuhn und das Pferd verspeisten, lässt sich aus den vorliegenden Resten nicht schliessen. Die Ente, wohl die wilde, haben sie, wie der vorliegende Metacarpus zeigt, am Feuer gebraten."

„Viele Knochen zeigen Schlagspuren vom Steinbeil, sowie Schnittspuren von der Steinaxt. Es wurden selbst die Rippen der Rinder zerschlagen und gespalten, um sie zu pfriemenförmigen Werkzeugen zuzuschärfen."

An sonstiger Nahrung aus der Thierwelt genossen die Bewohner noch eine Art Teichmuschel und Fische, deren Reste bisher nicht bestimmt werden konnten.

Pflanzenreste. Ueberreste derselben wurden nur vereinzelt und in sehr geringer Menge gefunden. Der Charakter der Kreuzendorfer als Ackerbauer und die ausserordentlich nahe Verwandtschaft dieser Funde mit den Jägerndorfern, unter denen sich Hirse und Gerstenhülsen fanden, lassen diese Fruchtarten den Kreuzendorfern nicht unbekannt erscheinen. Thatsächlich zeigten sich einige Stücke von Hüttenanwurf mit Gerstenhülsen durchsetzt. Einige der vorgefundenen Ornamente haben jedenfalls Pflanzenmotive zum Vorbilde: Nadelhölzer und Laubäste. In den Besitz von Holzkohle, nach der sich die Holzarten hätten bestimmen lassen können, gelangte ich leider nicht, und werden die bei den Jägerndorfer Funden angeführten Bestimmungen heranzuziehen sein.

Zur Zerkleinerung des Getreides dienten eben zugearbeitete und geglättete Blöcke aus rothem Granit, wahrscheinlich Findlinge, welche sich in dieser Gegend finden, sowie die weiter unten erwähnten Quetschsteine.

Geräthe: *a) Waffen und Werkzeuge.* Gegenstände, die im strengen Sinne als Waffen bezeichnet werden könnten, sind nicht vorhanden. Es können zu solchen auch die Steinhämmer, ferner die langen, aus Röhrenknochensplittern gefertigten, sehr spitzen Pfriemen, endlich zum Schleudern (ähnlich den Lassokugeln) auch die sogenannten Quetschsteine und Netzsenker gedient haben.

Fig. 1. Steinhammer von Kreuzendorf. $^1/_3$ nat. Gr.

Hammerbeile. Die Form der Steinhämmer (Fig. 1), deren Materiale durchaus Chloritschiefer ist, zeigt im Umriss ein meist sehr spitzes Dreieck, dessen kleinste Seite entweder das Segment eines Kreises von grossem Durchmesser oder geradezu ein Halbkreis ist. Die Stärke ist im Verhältniss zur Länge in der Regel gering, die Schneide convex und scharf zugeschliffen; die Längsseite in der Längs- und Stärkerichtung mitunter schwach convex. Nicht selten finden sich sehr abgenutzte Stücke, die in Folge des häufigen Zuschleifens eine unregelmässige Form erhielten. Das Stielloch ist nahe zum Rücken gesetzt, regelrecht rund und innen mit Bohrkreisen versehen, die noch deutlicher an zahlreich vorhandenen, kegelförmigen Bohrkernen zu beobachten sind.

L = 8·7—18; B = 5—8·2; S = 1·6—4; Bg = 1·6—2·6. [1])

Aexte. Eine derselben ist von Rindshorn; drei andere, davon eine vertieft, mit einem an der Spitze convexen In-

[1]) L = Länge; B = Breite; S = Stärke; Bg = Bohrung. Maasse in Centimetern.

strumente angebohrt, sind aus Hirschhornästen hergestellt. Die aus Rindshorn gefertigte Axt (Fig. 2) ist aus einem solchen theilweise zugeschliffen worden und besitzt eine unseren Aexten ähnliche Form, indem sie in lothrechter Richtung von dem abgeflachten Rücken gegen die Schneide keilförmig verläuft. Das Stielloch ist rechteckig.

L = 20·8; B = 3·3; S = 4·8 (am Rücken), 3·1 (an der Schneide).

Die Spitze der Hirschhornaxt (Fig. 3) ist stumpf und von der Benutzung geglättet; die Stiellochöffnung an beiden Seiten muldenförmig vertieft.

L = 20·5; B = 3·8; Durchmesser des Stielloches = 1·7.

Fig. 2. Axt aus Rindshorn von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

Fig. 3. Axt aus Hirschhorn von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

Flachbeile. Das Material ist zumeist Chloritschiefer, ferner Grauwacke und Bein (von Röhrenknochen) und nur bei einem kleinen misslungenen Exemplare Hornstein. Alle Stücke besitzen die Form eines Trapezes. Von besonderer Schönheit ist das Flachbeil (Fig. 4) aus Chloritschiefer, dessen

Fig. 4. Beil aus Chloritschiefer von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

Fig. 5. Feuersteinsäge von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

sanft gewölbte Flächen zu einer Schneide sich vereinigen, mit der noch das dünnste Papier haarscharf durchschnitten werden kann.

L = 8·8; B (am Rücken) = 3·2; B (an der Schneide) = 4·7; S (am Rücken) = 1·7; S (in der Mitte) = 2·2.

Messer, Schaber und Sägen. Diese Schneidwerkzeuge im engeren Sinne sind sämmtlich aus Feuerstein geschlagen, der sich in grosser Menge im Diluvialschotter bei Troppau findet. Zu einzelnen Exemplaren wurde auch Calcitquarz verwendet.

Messer: L = 5—8·3; B = 2·7; D = 0·3—1·1.

Schaber: L = 4·3—7; B = 1·5—2·2; S = 0·3—1.

Das abgebildete Exemplar (Fig. 5) ist bemerkenswerth durch seine besonders deutlich ausgeprägte Schlagmarke.

L = 7; B = 1·3—2·2; S = 0·5—0·7.

Sägen: L = 4·4—10; B = 0·5—2·9; S = 0·2—0·9.

Pfriemen. Unter diesen Instrumenten, die sich in grosser Zahl (über zwei Dutzend) fanden, sind zwei Formen zu unterscheiden: eine flache, aus gespaltenen Rippen und eine runde, aus Röhrenknochen hergestellte. Erstere Form ist die häufigere und sind die dieselbe repräsentirenden Exemplare an dem breiten Ende gewöhnlich im Halbkreise abgerundet. Ihre Verwendung werden sie weniger zum Lochen, als zur Modellirung der Gefässe gefunden haben.

L = 10—15·5; B = 0·9—2·3.

Seltener treten die Pfriemen (Fig. 6) der zweiten Form auf, welche im Gegensatze zu den vorigen eine sehr scharfe Spitze und ein unregelmässiges breites Ende haben. Zum

Fig. 6. Pfriemen aus Bein von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

Fig. 7. Netzsenker aus Thon von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

Lochen werden hauptsächlich diese gedient, und mit einem Griff versehen, sich auch als vorzügliche Waffe bewährt haben. L = 8·5—16.

Erwähnenswerth ist ein Instrument aus rauchgeschwärztem Bein, von der Form einer dünnen Cigarre, das bei der Gefässfabrikation Anwendung gefunden haben dürfte. L = 11; Durchmesser = 1·1.

Das Zuschleifen, Schärfen und Poliren der Hammerbeile, Flachbeile und Pfriemen geschah auf Schleifsteinen, deren mehrere, darunter einige von besonderer Grösse und von verschiedenem Korn aus Sandstein und Grauwacke erhalten sind.

b) Verschiedene Geräthe. Netzsenker. Dieses Geräth tritt aus gebranntem Thon und Quarz auf. Die ersteren unterscheiden sich von den anderen, dass sie stets durchbohrt vorkommen, und nicht allein wie die aus Quarz gefertigten als Netzsenker, sondern wahrscheinlich auch als Webgewichte benutzt wurden, diese dagegen stets kugelförmig und undurchbohrt, auch als Schleudersteine Verwendung gefunden haben mochten.

Von den Netzsenkern aus Thon treten uns drei Formen entgegen:

α) eine vierseitige, abgestumpft-pyramidale Form (Fig. 7), welche nahe ihrem schmalen Ende das Loch trägt. Von diesem verläuft gegen die Spitze auf beiden Seiten eine 0·6 Centimeter breite Rinne, die dem Anhängen an ein Seil den Ursprung dankt. L = 11·5; B = 3—4; B_2 = 5·7—6·5.

β) eine der Länge nach durchbohrte Walzenform (Fig. 8), welche gleiche Einschnitte wie die vorhergehende und folgende an den Lochmündungen aufweist. L = 8·7—9; Dm = 4·6—7·5.

γ) eine Scheibenform (Fig. 9), welche mit einer queren Durchbohrung versehen ist und gegenüber der Rinne am Rande eine Erhöhung trägt. Dm = 8·2—10; S = 4·3—6.

Ein einzelner undurchbohrter Netzsenker (Dm = 11·5) von Kugelform zeigt zahlreiche Fingereindrücke.

Die Netzsenker aus Stein sind aus stark glimmerhältigen Quarzgeschieben zugeschliffen und gehen über eine mässige Grösse nicht hinaus. Aus diesem Grunde bin ich der Ansicht,

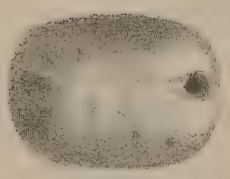


Fig. 8. Netzsenker aus Thon von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

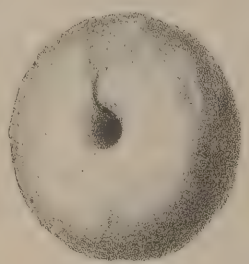


Fig. 9. Netzsenker aus Thon von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

dass sie vorzüglich als Schleudersteine, und nur die grösseren unter ihnen gelegentlich als Quetschsteine benutzt wurden. Dm = 6·7—8·8.

Thonwirtel. Unter den zahlreichen Exemplaren derselben sind drei Typen zu unterscheiden:

α) mit ganz flacher Basis und stumpfem Kegel; einige mit durch Beschneiden abgestumpftem Rand. Dm = 4·5—5·5: Höhe = 1·5—2·3.

β) mit flach convexer Basis und spitzerem Kegel. Dieser Form gehört die Mehrzahl der Wirtel an. Dm = 4·2—6; H = 1·8—3·1.

γ) Doppelkegel-, mitunter Kugelform. Dm = 3·4—4·4; H = 2·3—3·5.

Ein einzelner Wirtel ist vollständig flach. Dm = 6·6.

Drei Wirtel tragen Verzierungen. Bei zweien sind es radial gestellte Linien; bei einem zwei radial gegenüber gesetzte Linienpaare.

Spule aus gebranntem Thon. L = 3·8; Dm = 2·1; Einschnürung = 1·5.

Gefässe. Zur Beurtheilung der Formen stehen ausser einer kleinen Anzahl unversehrt oder nahezu unbeschädigt erhaltener Gefässe nur die zahlreichen Bruchstücke zur Verfügung, welche die Gruben bargen. Fast durchaus sind es Theile von Gebrauchsgefässen und nur wenige, davon die Mehrzahl der verzierten, gehören Luxusgefässen an. Die grössere Menge weist auf starkwandige Gefässe von entsprechendem Umfange und kesselartigem Aussehen hin.

a) Töpfe. Das Material ist ein guter Thon, der nur bei den grösseren dieser Gefässe und mancher der Urnen mit Kies untermengt ist; die Brennart verschieden, doch im Allgemeinen zu genügender Härte gediehen, so dass die Conservirung nichts zu wünschen übrig liess. Beim Typus des Topfes ist die Form ein nach oben erweiterter Cylinder mit schwach nach aussen gebauchten Wänden. Die Aussenseite ist bei den grössten Exemplaren rauh, die Innenseite stets

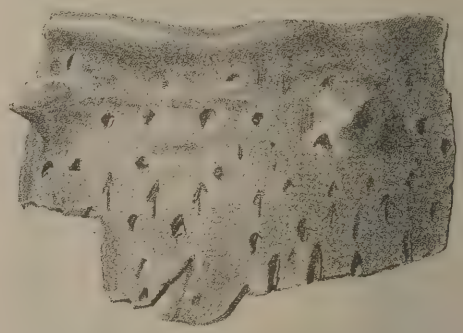


Fig. 10. Gefässscherben von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

geglättet, jedoch nie graphitirt, wenn auch zuweilen, namentlich am Boden, geschwärzt. Der Hals ist selten ausgeprägt, dann aber durch den Ansatz einer Leiste profilirt; gewöhnlich nur durch eine Verdickung gehoben und immer geglättet. An ihm allein tritt die Verzierung auf: mit dem Finger erzeugte Eindrücke, die mitunter so nahe bei einander stehen, dass ein Zackenfries entsteht; quadratische und kommaartige Vertiefungen. Der Körper selbst ist selten verziert, so bei Fig. 10 durch zahllose, mit der runden Pfrieme

Fig. 11. Topf aus Thon von Kreuzendorf. 1/3 nat. Gr.

erzeugte Grübchen bedeckt. Nicht immer sind Henkel vorhanden, die ohne eine solche Grösse zu erreichen, dass sie mit genügender Sicherheit angefasst werden könnten, auch nicht durchwegs die volle Charakteristik der queren Schnurhenkel aufweisen. Ebensowenig tritt der Buckel (gewöhnlich zwei) regelmässig auf; dann aber wulst- oder warzenförmig, im ersteren Falle zuweilen gleichfalls mit einer Reihe runder Eindrücke.

Eine noch immer als Topf zu bezeichnende, mit ihrer schärferen Markirung von Hals und Körper aber schon abweichende Form zeigt Fig. 11. Der Thon ist in Folge des

schlechten Brandes gelb. Die vier im Rechteck gestellten Henkelchen genügen nur, um eine Schnur hindurchzuziehen.

H = 13·5; O = 9; Bg = 11·7; B = 6·4; W = 0·7. [1])

b) Urnen. Der Thon ist seltener mit feinem Kies versetzt; sie sind ein wenig besser gebrannt als die Töpfe. Die Wandstärke überschreitet gewöhnlich 0·5 Centimeter nicht. Die Farbe ist bei den grösseren gelbbraun; bei den kleineren und ganz wenigen grossen schwarz, durch Zusatz von Graphit oder Russ bewirkt. Die Aussenseite wie die Innenseite sind geglättet, öfters von schönem Lustre. Bauchurnen konnten nicht constatirt werden, da die unversehrt erhaltenen Henkelurnen sind, und die Bruchstücke keine Andeutung hiefür bieten.

Der reine Typus dieser Gefässe wird durch Fig. 12 repräsentirt. H = 6; O = 6·5; Bg = 9·2; B = 3·5: W = 0·3.

c) Näpfe. Diese starkwandigen Gefässe bleiben in Gestalt (Fig. 13) und Grösse nahezu constant. Nur der Henkel wechselt ab: bald ist er im Querschnitt rechteckig, die obere Seite nach unten gekrümmt, bald kreisrund, bald ähnlich einem Steinbockgeweih mit Wulsten versehen. Die Verzierung ist bei allen in derber Weise durchgeführt. Der abgebildete Napf zeichnet sich durch den hochaufsteigenden und elegant gebogenen Henkel aus.

H = 5; O = 7·5; Bg = 8·4; W = 0·4.

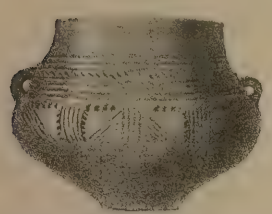


Fig. 12. Henkelurne von Kreuzendorf. 1/8 nat. Gr.

Fig. 13. Henkelnapf von Kreuzendorf. 1/8 nat. Gr.

d) Schalen. Die Mehrzahl derselben hat die Halbkugel zum Vorbilde und stimmt mit der in Fig. 62 der Jägerndorfer Funde (s. Jahrg. 1886 d. Mittheilungen) abgebildeten überein. Der Körper ist bei allen mit der grössten Genauigkeit geformt und vorzüglich graphitirt, wie denn diese Gefässe zu den am besten gearbeiteten gehören. Der ohrförmige Henkel hat in der Regel 2—3 Rinnen. Ein nabelartiger Eindruck auf dem Boden dient gewissermassen als Fuss. Eine andere henkellose Schalenform ist flach, mit eingebogenem Rande und kaum unterscheidbarem Fusse.

Erwähnenswerth sind noch zahlreiche Fragmente von kreisrunden, bis 1 Centimeter starken, mitunter durchbohrten Platten, welche entweder glatt sind, oder bald eine wenig vertiefte Carrirung, bald eine Anzahl mit Absicht gesetzter Fingereindrücke haben. Sie sind es, welche die nahe verwandtschaftliche Beziehung zwischen den Kreuzendorfer und Jägerndorfer Funden am engsten knüpfen.

Der Vollständigkeit halber seien noch Gefässreste erwähnt, welche jedoch in weit geringerer Zahl an der Südwestseite des Gutshofes gefunden, sich durch ihre steingutartige Masse, Wellenverzierungen, Drehringe und scharfe, reiche Randprofilirung auszeichnen, dadurch aber von den vorher aufgeführten Gefässen sich bedeutend unterscheiden und ihnen nicht mehr zugezählt werden dürfen.

Das Ornament an den Gefässen. Mit Vorliebe tritt dasselbe nur auf den kleineren Gefässen auf, um deren Hals es in der Regel als ein Band paralleler Linien läuft, über oder zwischen denen ein anderes Band aus ganz kleinen schief gestellten Strichen sich bewegt. Am Körper ist ausschliesslich die gerade Linie zu Hilfe genommen, dessen oberen Theil das Dreiecksband oder eine Abart desselben bedeckt. An den grösseren Gefässen besteht das Ornament aus den bereits erwähnten Eindrücken, wogegen der Buckel als blosses Mittel, das sichere Aufhängen zu ermöglichen, nicht mehr als solches zu bezeichnen ist.

An zwei Gefässen sind Pflanzenmotive verwerthet: Nadel- und Laubholzäste. Die krumme Linie erscheint nur auf einem einzelnen Gefässe einer fragmentirten Henkelurne, als eine Gruppe paralleler Kreise, die einen runden Buckel einschliessen; ein Charakteristicum, dem man auch auf Jägerndorfer Gefässen begegnet.

II. Raballah.

Tausend Schritte unterhalb der Station Kreuzendorf, beim sogenannten Raballah, durchschneidet die Eisenbahn eine Schotterbank, welche von einer circa 1 Meter hohen lehmigen Humusschichte überdeckt wird. 65 Centimeter von oben durchzieht dieselbe ein dunkler Streifen, der sich bei näherer Untersuchung als mit Holzasche und Kohle stark vermischte Erde darstellt, und über dem ein stark von Feuer angegriffenes Steinpflaster (Granit) aus kindskopfgrossen Stücken gesetzt ist. Gefässreste zeigen sich selten. Die wenigen sind entschieden prähistorischen Ursprungs, scheinen mir jedoch von den Kreuzendorfern abzuweichen und mit kürzlich in Kathrein bei Troppau gefundenen übereinzustimmen. An sonstigen Funden gelten als von hier stammend zwei Pfriemen von der Kreuzendorfer Form; ferner ein Napf wie Fig. 13 und eine gehenkelte Schale.

III. Jägerndorf.

1. Der Burgberg.

Im Jahrgange 1886 der Mittheilungen hatte ich Gelegenheit, in einer kurzen Notiz über den auf dem Burgberge bei Jägerndorf ehemals vorhandenen Schlackenwall zu berichten und eine Anzahl von Gegenständen abzubilden und zu beschreiben, welche mir entweder als Burgbergfunde bezeichnet wurden, oder ich als solche bezeichnet fand. Durch neuerliche Nachforschung konnte ich aber constatiren, dass nur die Steinwerkzeuge, die unter Fig. 60 und 63 abgebildeten Gefässreste und die Ringgussform Fig. 85, der Burgberganlage angehören, während die

[1]) H = Höhe; O = obere Oeffnung; Bg = Bauchung; B = Bodendurchmesser; W = Wandstärke.

übrigen Gefässe und namentlich die Bronzen von dem weiter zu besprechenden, jetzt zerstörten Urnenfelde sind.

Eine nicht uninteressante Ergänzung dürfte noch die sein, dass unter der Burgbergkirche sich eine Quelle befindet, welche durch Jahrhunderte als wunderwirkend verehrt wurde, und erst in neuerer Zeit durch Verbauung der Vergessenheit anheimfiel. Sie mag aber bereits seit ältester Zeit benützt worden sein.

2. Die Wallanlage der Schellenburg.

Die Schellenburg (richtiger Burg Lobenstein), nach einem ihrer Besitzer im 15. Jahrhunderte so benannt, steht, ein wenig umfangreiches, sehr schlecht erhaltenes Gemäuer, auf der Spitze eines jener Ausläufer der Sudeten, welche mit dem Burgberge, einer ihrer vorzüglichsten Erhebungen, als eine mit der Schwarzoppa nahezu parallellaufende Masse sich im Süden der Stadt Jägerndorf erheben. Um Weniges niedriger als der schon im Südosten der Stadt aufsteigende Burgberg liegt der Schellenberg, mit diesem durch mehrere dazwischen liegende Hügel verbunden, südsüdöstlich circa 1·3 Kilometer von ihm entfernt. So wie beim Burgberg fällt seine Nordwestseite und namentlich seine Nordostseite steil gegen das eigentliche Oppathal ab, welch' letztere sich sodann nach Südosten zu einem Hügelrücken fortsetzt und an einen circa 0·5 Kilometer entfernten, langgestreckten mit einem Ringwall gekrönten Hügel anschliesst, während seine Südwest-, zum Theile schon seine Südostseite erst mässig, dann rasch zu einem wenig breiten Thaleinschnitte sich absenkt. Aus grösserer Entfernung von Süden gesehen, gewinnt daher der Berg das Aussehen einer etwas einseitigen, nicht allzu spitzen Pyramide.

Besonders auffallend erscheint die Nordostseite des Schellenberges, die ihren scharf ansteigenden Charakter zum nicht geringen Theile der Menschenhand zu danken hat, indem dieselbe bestrebt war, hier, sowie um den ganzen Berg, eine festungsartige Wallanlage zu schaffen. An dieser Seite hatte der Berg allem Anscheine nach in der Nähe des Gipfels eine von zwei Vorsprüngen gebildete seichte Einbuchtung, die mit dem gelegentlich der Herstellung des übrigen Walles gewonnenen Materiale ausgeschüttet wurde und sich heute noch durch die von dem fast ausschliesslich dort wachsenden Brombeergesträuch gebildete Linie scharf kennzeichnet.

Wie erwähnt, läuft dieser Wall, der an der vorbezeichneten und der Südostseite am höchsten ist, rings um den Berg, jedoch nicht als ein vollkommen geschlossener Ring, sondern am Südpunkte sich öffnend, und über diesen hinaus mit seiner Westseite geradlinig und niedrig in die Abdachung verlaufend, so dass er sich als eine einmal nach links gewundene Spirale darstellt. Auf der niedrigsten Seite (im Westen) beträgt seine Höhe circa 1·5 Meter, auf der höchsten (im Südosten) circa 3 Meter, die Breite auf der Krone 1—1·5 Meter. Seine Aussenseite ist stets steil, während er nach innen in der Regel sanft in die Sohle der Anlage übergeht.

Innerhalb dieses Walles, an seine Südostecke anschliessend und seine Nordostseite benützend, erhebt sich mit Freilassung eines Zwischenraumes von circa 10 Metern noch ein zweiter, bedeutend höherer Wall von nahezu rhomboëdrischer Form. Nach den von mir gemachten Beobachtungen und Untersuchungen möchte ich ihn jedoch besten Falles nur aus der Entstehungszeit der Burg selbst datiren. An einer in dem Ausmasse von mehr als 2 Metern in die Tiefe blossgelegten Stelle zeigte sich nämlich derselbe durchaus aus mittelgrossen, flachen, horizontal geschichteten Steinen (Grauwacke) zusammengesetzt, ohne irgend welche Spur prähistorischen Alters, selbst nicht in der obersten, circa 30 Centimeter hohen Erdschichte, zu enthalten, während bei dem anderen erwähnten Walle sogleich nach Abhebung der Grasdecke prähistorische Gefässreste zum Vorschein kommen. Ausserdem wäre die Frage, wie es den bronzearmen Bewohnern möglich geworden, ein so grosses Steinmaterial zu brechen, wohl nicht zu beantworten. Innerhalb dieser späteren Umwallung, und zwar ausserhalb der Burgmauern, fand ich in einer Tiefe von circa 30 Centimetern ebenfalls prähistorische Scherben, so dass sich unser Interesse ausschliesslich auf den äusseren Wall und theilweise auf den von dem inneren umschlossenen Raum zu richten hätte.

Diejenigen Punkte, an denen ich die nöthigen Daten für die Beschaffenheit und die Geschichte des Walles sammelte, liegen auf seiner Westseite und sind nachstehend als Fundstellen 1—5 bezeichnet.

Fundstelle 1. 70 Centimeter unter der Oberfläche findet sich eine 65 Centimeter mächtige, durch Asche grau gefärbte, mit wenigen ungebrannten Bruchsteinen untermengte Erdschichte. In ihr, so wie in der darüber liegenden Schichte finden sich prähistorische Scherben. Gegen die Aussenseite des Walles zeigt sich unter dieser Schichte ein dünner Streifen von Holzkohle. Die darunter befindliche 60—65 Centimeter mächtige Schichte ist lehmige, rothgebrannte Erde, unter welcher sich sodann eine letzte Schichte ausbreitet, die mit starken Brandspuren versehene Steine enthält.

Fundstelle 2. Von der ersten einen Meter entfernt. 45 Centimeter unter der Erde begegnet man einer dünnen Kohlenschichte. Darauf folgt eine circa 60 Centimeter starke graue, und unter dieser eine Schichte klingend rothgebrannter, gelegter, mitunter sogar verschlackter Steine, deren Mächtigkeit sich nicht bestimmen liess, jedoch mit 80 Centimeter zu Tage trat. Diese Schichte liegt an der Aussenseite des Walles und mochte zu dessen Stütze, wenn auch in die Tiefe versenkt, aufgerichtet worden sein. An sie stösst nach innen gleichtief eine Schichte rothgebrannter Erde, über die 1·10 Meter unter der Erdoberfläche eine zweite, stärkere Kohlenschichte gebettet ist.

Fundstelle 3. Von der zweiten 8 Meter entfernt. Bereits 50 Centimeter unter der Oberfläche finden sich einzelne Kohlenreste. Weitere 20 Centimeter tiefer liegt eine bis 10 und 15 Centimeter mächtige Kohlenschichte, deren in ihrer Gänze noch wohl erhaltenen, 20—30 Centimeter langen Holzkohlenstücke (meistens Eiche) deutlich die ursprüngliche, in der Richtung des Walles gehende Lage des Holzes erkennen lassen. Zugleich finden sich in dieser Schichte in derselben Lage dreieckige, längliche, festgebrannte Lehmstücke. In ihr war auch eine verkohlte, auf den ersten Anblick einem Wespennest ähnliche Masse in der Grösse eines Kindskopfes enthalten, die sich bei näherer Untersuchung als Panicum miliaceum L. (Hirse) ergab; schliesslich rothgebrannte prähistorische Scherben. Darunter liegt in einer Mächtigkeit von 80 Centimetern rothgebrannte Erde, die eine schwächere Kohlenlage enthält. Den Schluss bilden ungebrannte Steine.

Fundstelle 4. Von der vorigen einen Meter entfernt. 65—80 Centimeter unter der Oberfläche findet sich eine circa 10 Centimeter starke Kohlenschichte, an die sich eine bis 75 Centimeter mächtige rothe Erdschichte anschliesst.

Fundstelle 5. Dieselbe deckte ich am Südende des westlichen Walles circa 40 Meter von der vierten auf, indem ich den Wall in seiner Breite abgrub. Bei ihr ist das Bild gegenüber den vorhergehenden Stellen ein theilweise, aber nur scheinbar und wenig verändertes. Die rothe Erdschichte beginnt nämlich beinahe an der Wallkante, schon circa 15 Centimeter unter der Oberfläche und wächst am Innenrande des Walles zu einer Mächtigkeit von 70 Centimetern an. Das frühere Vorkommen dieser Schichte hat jedoch seinen Grund darin, dass bereits ein Theil der Wallkrone abgetragen erscheint. In einer Tiefe von 40 Centimetern findet sich, mit der grössten circa 15 Centimeter starken Anhäufung gegen die Innenseite des Walles gerückt und nach der Aussenseite dünner werdend, eine Kohlenschichte, die an dieser Stelle unter eine circa 35 Centimeter starke Schichte einer griesigen, mörtelähnlichen, weissen Aschenmasse geräth, in der ich einige rothgebrannte prähistorische Scherben und wenige calcinirte Knochensplitter fand. Diese Masse nahm von der Breite des Walles einen Meter ein und dehnte sich in der Länge desselben circa 70 Centimeter weit aus. Ueber der Aschenschichte, zum Theile in sie hineinragend, lagen gegen die Aussenseite des Walles von der Hitze stark afficirte, mitunter verschlackte Steine, an welche sodann die weisse Masse angebacken war, oder mehrere solche Steine mit einander verbacken hatte. Diese selbst war zuweilen zu faustgrossen Stücken von blasiger, glasiger Beschaffenheit zusammengeschmolzen. Auffallend war ferner an dieser Stelle, dass an der Oberfläche des Walles mehr als faustgrosse Bachkiesel eine Art Pflaster bildeten, die wahrscheinlich dem am Südabhange vorbeifliessenden Hegerbache entnommen waren. Hier fand ich auch in der Höhe der rothen Schichte die Hälfte einer Hohlkeltgussform mit Oehr.

Die Vergleichung der aus den gewonnenen Maassen sich ergebenden Profile des Walles — bei Fundstelle 5 ist zu berücksichtigen, dass sie an dem bereits abfallenden Abhange des Berges und dem Wallende liegt — erweist auf den ersten Blick durchaus eine grosse Gleichartigkeit der Schichtenlagerung und führt daher zu der Annahme, dass der gesammte Wall eine namentlich dem Profile der Fundstelle 3 entsprechende Beschaffenheit habe. Die zunächst zu Tage tretenden Massen differiren zwar theilweise; es rührt dies aber blos von der Beziehung zur deckenden Erdschichte her, die am meisten Veränderungen im Laufe der Zeit ausgesetzt war. Wird aber von diesen geringen Unterschieden abgesehen, und die Uebereinstimmung der inneren Schichten dagegen gehalten, so tritt allemal die stärkere Kohlenschichte in der nämlichen, und zwar der Wallhöhe entsprechenden Tiefe, somit in der Sohle des Innenraumes der Anlage auf. Es dürfte daher angezeigt sein, sich bei der Reconstruction der Anlage an die stärkere Kohlenschichte als diejenige zu halten, zu der die übrigen Schichten in Rapport zu setzen sind.

Mit Rücksicht auf obige Annahme durchzieht denn auch die Kohlenschichte den ganzen Wall. Die Holzmassen, von denen sie stammt, umringten somit den Berg, wurden aber durch einen Brand vernichtet, dessen Spuren sich nicht allein in der Verkohlung, sondern auch an der über die Kohle gelagerten, mit Asche stark vermengten Erde, am meisten jedoch durch die von der nach unten wirkenden Hitze rothgebrannte Erd- und Steinschichte verrathen.

Die Mächtigkeit der rothen Erde und der gebrannten Steine gestattet weiters eine bedeutende Holzmenge vorauszusetzen, die als eine sehr hohe Mauer zur Erscheinung gekommen sein wird. Dabei lagen die Holzscheite in der Längenrichtung des Walles neben und übereinander, durch dazwischen gelegten Lehm verbunden. Zeitweilig, je nach der Länge der Stämme, mochten sodann vertical eingerammte Pfähle gestanden haben, zwischen welche die Balken gelegt wurden und die, sowie der dazwischen lagernde Lehm den Bau verstärken halfen. Somit läge ein eigenartig construirter Palissadenwall vor, der möglicherweise einen zweiten kleineren,

den jetzigen Umfangsmauern der Burg entsprechenden umschlossen haben mag. Es wäre dies eine Erklärungsweise für die in Peter's „Burgen und Schlösser Schlesiens" und anderweitig aufgenommene, daher wohl zutreffende Mittheilung, die Mauern der Schellenburg seien auf Holzkohle gebaut. Wohl ist es aber auch möglich, dass diese Holzkohlenschichten von der anfänglich aus Holz bestandenen Burg herrühren, auf der dieselbe sodann auf's Neue aus Stein erbaut wurde. Keinesfalls hätte es aber einen ersichtlichen Zweck gehabt, die Burg auf Holzkohle zu errichten.

Was die Geschichte des Holzwalles anbelangt, so ist derselbe jedenfalls prähistorischen Ursprungs. Es spricht dafür die Thatsache, dass in der rothen Erd- und der Kohlenschichte nur vereinzelte, aber dann vollständig hart- und rothgebrannte Scherben prähistorischen Charakters sich fanden und die darüberliegenden Schichten solche in weit grösserer Zahl, jedoch nur schwach gebrannt, enthielten. Wäre er so wie der innere Wall gleichfalls mittelalterlichen Ursprungs, müssten in der rothen Erdschichte die prähistorischen Gefässreste zum Mindesten ebenso häufig auftreten, wie in der Aschenschichte, die erst später auf die rothe Schichte zu liegen kam. Versetzt man nämlich die Aufführung des Holzwalles, und vornehmlich die Aufschüttung der ungebrannten Erde in denselben Zeitraum, so ist nicht einzusehen, warum der Boden, welcher zur Basis dieses Schutzwerkes diente, nicht ebenso wie der zunächst liegende zur Ueberdeckung des Holzwalles verwendete die charakteristischen Gefässreste in gleicher Reichhaltigkeit bergen sollte. Es muss also die graue Erde später mit Gefässresten durchsetzt worden sein, als der Holzwall errichtet wurde, wodurch allein keine Scherben in die rothe Erde gelangen konnten.

Zu unbestimmter Zeit brannte der Wall sodann nieder, und wahrscheinlich um die gewaltige aus dem glühenden Boden strömende Hitze für die Umgebung zu mildern, wurde die Nachbarerde auf die Glut geschüttet, wodurch zu gleicher Zeit ein wenn auch weniger starker Erdwall gewonnen wurde. Zweifelhaft bleibt allerdings, ob der neuentstandene Wall auch fernerhin benützt wurde, was ich billigerweise verneinen möchte.

An der Südostecke setzt sich der Wall als eine wenngleich problematische Deckung des südwestlich dahinter gelegenen Terrains in kaum Meterhöhe gegen Südosten fort, um in der von dem Schellenberge und dem nächsten Hügel gebildeten Einsattelung zu verlaufen. An ihrem tiefsten Punkte befindet sich Fundstelle 6, die höheres Interesse dadurch verdient, dass an ihr sich ein Bau besonderer Beschaffenheit vorfand, der einem Grabe zwar sehr ähnlich, trotzdem als solches nicht zu bezeichnen, wie überhaupt einer Erklärung schwer zugänglich sein dürfte.

Circa 30 Centimeter unter der Erdoberfläche stiess ich unter vorheriger Begegnung von Gefässresten auf eine vollständig geschlossene Decke aus gebranntem Thon in der Stärke von 6 Centimetern, die ich sowohl gegen Südost, als gegen Nordost und Südwest in horizontaler Richtung in einer Ausdehnung von 1·65 Meter und noch in einer Tiefe von 1·20 Meter verfolgen konnte, welche jedoch alsbald in grosse Stücke zerfiel, von denen einzelne den Dreiecksdurchschnitt der Lehmstücke des Schlackenwalles, die meisten eine unregelmässige, nach oben und unten eben begrenzte Form aufwiesen. Durch die nach allen drei erwähnten Richtungen erzeugte

Fig. 14. Bronzenadel von der Schellenburg bei Jägerndorf. 1/3 nat. Gr.

Fig. 15. Bronzenadel von Jägerndorf (Gräberfeld). 1/3 nat. Gr.

Wölbung war eine Höhlung entstanden, in der ich aber nur Knochen und offenbar nicht zusammengehörige Gefässreste in grösserer Zahl sammeln konnte. Erst in einer Tiefe von 1·60 Meter, als bereits steriler Boden zum Vorschein kam, lagen verstreut und in dem lehmigen Steinboden eingebacken wenige Holzkohlenpartikel. Im nordöstlichen Theile der Höhlung lag hart an die Decke gedrückt und mit dem Boden nach unten gekehrt ein grosser Rest eines milchnapfartigen Gefässes, der so wie ganz wenige andere Bruchstücke im Gegensatze zu den übrigen hier gefundenen, stark graphitirten roth gebrannt war. Das ganze nordöstliche Stück der backofenähnlichen Wölbung war beim Ausroden eines dort gestandenen Baumes zwar zerstört worden, nichtsdestoweniger war ich so glücklich, hier einzelne der wenigen Jägerndorfer Bronzen aufzufinden: die Schneide eines Meisselchens (0·75 Centimeter breit, 1·5 Centimeter lang); eine 9 Centimeter lange Nadel (Fig. 14), welche, an dem stärkeren Ende

plattgedrückt; zur Ornamentirung der Gefässe gedient haben dürfte, und das spitze Bruchstück einer solchen, 7 Centimeter lang. Der bedeutsamste Fund ist jedoch ein 2 Centimeter langes Fragment eines Feuersteinmessers. Ausserdem fielen hier ein Steinringelchen (Gussmodell?) von 2 Centimeter Durchmesser und mehrere Exemplare der von Virchow als Scherbengeld bezeichneten Stücke heraus.

3. Das Gräberfeld.

Mit einer Wendung nach Südost dehnt sich von der Fundstelle 6 ab das ehemalige, nunmehr vollständig zerstörte Gräberfeld über den vorerwähnten Hügel, auf dem die Bronzenadel (Fig. 15) vor wenigen Jahren gefunden wurde, bis an dessen Fuss und den an diesem gelegenen „Rothen Bau" aus und bedeckt noch die Nordseite des nächsten nach Südosten gerichteten Hügelrückens. Zahlreiche herumliegende Gefässreste geben Zeugniss von dem Umfange dieser Urnenstätte, der durch die Katastralparcellen Nr. 2240, 2250, 2299/1, 2290/3 und 2212 näher bezeichnet wird. Ueber den Inhalt dieser Gräber, von denen die ersten 1817 beim Rothen Bau aufgedeckt wurden, sind uns durch den damaligen Professor Heinrich in Troppau einige sehr schätzenswerthe Mittheilungen (Wolny's Taschenbuch, Brünn 1826, pag. 16 ff.) erhalten, die, da sie die einzigen überlieferten Originalnachrichten sind, wohl verdienen, hier wörtlich aufgeführt zu werden.

Professor Heinrich nahm 1824 an der östlichen Seite des Schellenberges selbst eine Ausgrabung vor, über die er Nachstehendes berichtet:

„Die Gräber lagen nebeneinander 3—6' von einander. In 2 Gräbern standen die Urnen durch Asche und Erde getrennt übereinander."

„Die Stellung in einem der Gräber von 4' Durchmesser war folgende: $3^1/_2$' tief in ockergelbem Lehm stand die Haupturne, ringsherum mit Asche und sehr kleinen Holzkohlen bestreut. Das Merkwürdigste dabei war, dass drei grosse Urnen so ineinanderstanden, dass, nach ihrer ausgebauten Structur und verhältnissmässig kleinen Oeffnung zu urtheilen, sie schon ineinanderstehend gebildet und gefertigt worden sein müssen (?). Die Höhe von der innersten, d. i. von der dritten, beträgt $8^1/_2$"; die Mündung $^2/_3$' und der Durchmesser des Bauches 12"."

„In dem $1^1/_2$" breiten Zwischenraum der äusseren ersten und zweiten Urne befand sich blos Asche, während die innerste (dritte) ganz mit weissgebrannten Knochen, weniger Asche und Kohlentheilchen an- und ausgefüllt war. Die Urne selbst ist aus schwarzgrauem Thon mit drei Buckeln am unteren Bauche. Die Form ist gut, hat aber keine Verzierung."

„Ueber dieser dreifachen Urne stand eine ziemlich grosse Schüssel, auf der sich zwei Aschenkrüge befanden. Dabei lagen auf der Ost- und Westseite zwei Opferschalen, von denen die erstere umgestürzt war und ein äusserst schönes Salbenkrügel in sich schloss."

„In einer kleinen Entfernung befanden sich vier Thränenvasen und ein aus grobem Thon rothgebrannter Topf, in welchem noch eine Opferschale lag. Der ganze Grabhügel war von oben mit rothgebrannten schüsselförmigen Deckeln überlegt."

Abweichend berichtet dagegen Johann Spatzier in „Beiträge für die alte Geschichte des Burgberges", Jägerndorf 1880, dass sich die Urnen schon 1' unter der Erdoberfläche fanden, stimmt dafür wieder darin überein, dass auch er die Seltenheit der Bronze hervorhebt.

Aller Wahrscheinlichkeit nach waren also diese Gräber Hügelgräber, deren hauptsächlichster Inhalt der Regel nach wohl nur aus Gefässbeigaben bestand. Es würde dies auch mit dem seltenen Vorkommen von Bronze übereinstimmen, das Heinrich, der ein aufmerksamer Beobachter war, gewiss nicht entgangen wäre und der bei dem Reichthume dieses Grabes dessen Erwähnung gethan hätte.

Ueber die eigentliche Natur dieser Gräber glaube ich auf Grund einer im Herbste 1888 auf Anregung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums vorgenommenen Ausgrabung Aufschluss gewonnen zu haben. Die Stelle (Nr. 7) befindet sich auf dem östlichsten Theile des Gräberfeldes, 55 Meter vom Waldrande, 11 Meter von der durch drei in einer Reihe isolirt stehende Kastanienbäume bezeichneten Ackergrenze entfernt.

20 Centimeter tief traten charakteristische Nester von dunkelrothbrauner Erde auf, in der zahlreiche Gefässbruchstücke von sorgfältiger Arbeit und schönem Graphitüberzug zum Vorschein kamen; mit ihnen auch viele Thierknochen, darunter der einzige Eberhauer, der hier gefunden wurde. 55 Centimeter tiefer begann eine horizontale Schüttung von 70 Centimeter Mächtigkeit in ungefährer Rechtecksform (1·90 : 1·10). Sie lag unmittelbar auf dem lehmig-steinigen Untergrunde auf und enthielt keinerlei Funde. Demnach würden sich die Jägerndorfer Gräber als Erdhügelgräber mit Pflaster-Schüttung erweisen.

Die Funde von den vorerwähnten Localitäten bei Jägerndorf bestehen bis auf die wenigen schon erwähnten Bronzen und andere Gegenstände ausschliesslich aus Gefässfragmenten, Thierknochen und Holzkohlen aus dem Palissadenwalle.

Die Gefässe ähneln der Form nach, soweit sich diese aus den Bruchstücken entnehmen lässt, ausserordentlich den Kreuzendorfern. Sie unterscheiden sich aber von ihnen durch die strengere, künstlerische Durchbildung und das bessere Brennen. Das Ornament ist abwechslungsreicher, in Folge der ermöglichten Anwendung von Bronzeinstrumenten zarter. Jedoch waltet auch hier das Dreiecksband vor, neben dem grössere oder kleinere kreisförmige oder elliptische Grübchen gern angewandt sind, die in Folge der glänzenden Graphitirung das Aussehen von Perlen annehmen und den Reiz der Gefässe nicht wenig vermehren. An einem Gefässe dient ein Laubzweig zum Motive, das in auffallender Uebereinstimmung mit dem bei einem Kreuzendorfer Gefässe erwähnten steht. Der Buckel ist bereits stilisirt, an manchen Gefässen kaum zu entdecken, an anderen niedrig und anstatt rund abgestumpft, pyramidal. Dort, wo er sich in der Regel zu befinden pflegt, vertreten ihn zuweilen ein oder zwei der grösseren Grübchen. In dem vorzüglichen Graphitüberzug der Gefässe, sowie in dem Vorkommen von Grabplatten kommen jedoch die beiden Fundorte wieder zusammen. Die Bestimmung der Thierknochen konnte leider noch nicht vorgenommen werden. Dagegen liessen sich in den Kohlen des Palissadenwalles, deren Untersuchung ich der freundlichen Bemühung des Herrn Custos Dr. G. Ritter von Beck danke, die Eiche, ein Nadelholz (wahrscheinlich Fichte oder Tanne), sowie die Buche (?) und Samen von Panicum miliaceum (Hirse) erkennen.

Die Nekropolen von Glasinac in Bosnien.

Bericht über die im Herbste 1888 vorgenommenen Ausgrabungen.

Von **Dr. Ćiro Truhelka,**

Custos des bosnisch-herzegovinischen Landesmuseums in Sarajevo.

(Mit 82 Text-Illustrationen.)

Landschaftliches.

In dem überaus abwechslungsreichen Gebirgsgebiete von Mittel-Bosnien bildet die beiläufig 43 Kilometer von Sarajevo in östlicher Richtung gelegene Hochebene von Glasinac einen der seltenen Ruhepunkte. Sie lehnt sich im Westen an die einst so berüchtigte Romanja-planina, deren von bedeutenden Felsenmassen flankirtes Plateau in dem früher undurchdringlichen Urwalde manchem kühnen Freibeuter, mancher gefährlichen Räuberschaar Schutz und Sicherheit bot.

Die schroffen Felsen der Romanja-planina, deren äusserste Spitzen eine namhafte Höhe erreichen — darunter Velika Stiena mit 1615 m, Orlova Stiena mit 1507 m und Veliki Vrh mit 1328 m — bilden einen scharfen Contrast zu dem sanften Flachlande des Glasinac, welches sich gegen Osten in eine schöne, wellige Hügellandschaft verliert, um sich erst kurz vor Rogatica neben die steilen Gebirgsmassen zu senken, welche ihr als Sockel dienen und die Stadt kesselförmig einschliessen. Das Gebiet ist durchwegs saftiges Weidegebiet, welches nur hie und da mit kleinen jungen Tannenhainen abwechselt. Die ausgedehnten Weidegründe liefern vorzügliche und ausreichende Heuvorräthe und waren demnach wie geschaffen für eine Bevölkerung, deren Hauptbeschäftigung und Erwerbsquell Viehzucht ist; eine solche aber war zweifellos diejenige, welche nicht nur Glasinac, sondern auch das ganze Binnenland der Adria in einer vorgeschichtlichen Zeit bewohnte. Diese Annahme bekräftigt die tägliche Erfahrung, und der grösste Theil der bisher in Bosnien bekannten Denkmäler aus einer vorgeschichtlichen Epoche befindet sich auf Hochebenen, welche allein den Bedingungen einer ausgedehnten Viehzucht entsprechen, dies aber im vollsten Masse thun. Das Tiefland scheint überhaupt unbewohnt gewesen zu sein, sei es nun aus dem Grunde, dass es undurchdringliche Urwälder, welche erst die fortschreitende Cultur gelichtet hat, unzugänglich machten, oder

aber waren die ohnedies schmalen Thalsohlen einem grösseren Ueberschwemmungsgebiete unterworfen, so dass sie für grössere Niederlassungen wenig geeigneten Raum besassen.

Derartige Denkmäler kommen nur sehr selten und vereinzelt an Stellen vor, wo sich die Thalsohle grösserer Flüsse — Bosna, Drina und Narenta — erweitert. Nur die im Trebižatthale befindlichen, zu grösseren Nekropolen gruppirten prähistorischen Hügelgräber bilden eine namhafte Ausnahme, aber diese müssen als die letzten Ausläufer grösserer Niederlassungen betrachtet werden, deren Mittelpunkt die Hochebene von Kupreš bildete, deren Spuren sich von hier aus über die terrassenförmig abfallenden Hochebenen von Livno und Rakitno verfolgen lassen und längs des Laufes des Trebižatflusses bis an die Narenta reichen.

Die Hochebene von Glasinac, obwohl sie sonst allen Bedingungen entspricht, welche die Existenz einer bei weitem zahlreicheren Bevölkerung, als es die gegenwärtige ist, zu einer angenehmen gestalten würde, leidet an einem Uebelstande, der zur Zeit, als hier der prähistorische Mensch die Spuren seines Waltens der Nachwelt hinterliess, wohl nicht bestand. Diesen Uebelstand bildet der fast gänzliche Mangel an Wasser. Die ganze Hochebene besitzt nur in der Ortschaft Sokolac eine geniessbare Quelle, während ihre Sohle ein nur spärlich gespeister, über Sommer fast gänzlich eingetrockneter Bach — die Rešetnica — durchrieselt, welcher bei Pavići in einer grossen, weitgehenden Höhle seinen Abfluss findet und jenseits der Felsenmassen, die ihn verschlingen, wohl einen Theil des kryptischen Quellgebietes der Prača bildet.

Bei diesem Uebelstande, welcher der gegenwärtigen spärlichen Bevölkerung das Leben zu einem überaus schwierigen gestaltet, wäre die Existenz einer so zahlreichen, wie sie die hinterbliebenen vorgeschichtlichen Ueberreste am Glasinac voraussetzen, eine Unmöglichkeit, und man muss annehmen, dass das hydrographische Bild der Hochebene im Laufe der Zeit manche Umgestaltung erlitten hat und dass die Landschaft bei weitem mehr Wasser besass, als dies gegenwärtig der Fall ist. Darin unterstützt mich die Thatsache, dass die Thalsohle von Glasinac durchwegs tiefen Moorgrund, welcher nur von einem grossen Bassin herrühren kann, aufweist.

Ob das Wasser in den Erd- und Felsschlunden, welche am Glasinac häufig vorkommen, oder sonst wo seinen Abfluss gefunden hat, darüber könnte erst eine genaue geologische Untersuchung Klarheit schaffen, aber die Annahme, dass hier eine Veränderung vor sich gegangen ist, scheint wohl begründet zu sein.

* * *

Das Nekropolengebiet.

In der Uebersichtskarte, welche Dr. v. Hochstetter[1]) seinem Berichte über die ersten, am Glasinac gemachten Bronzefunde beigibt, sind im Ganzen 7 Hügelgräber, davon 4 als aufgedeckt und 3 als noch unangetastet verzeichnet. Die Ueberreste der ersteren fand ich auch während meiner diesjährigen Untersuchung der Hochebene von Glasinac längs der nach Rogatica führenden Strasse, zu welcher sie Beschotterungsmaterial liefern mussten, vor. Die letzteren 3 weichen aber in Form und Aufbau von den ersteren bedeutend ab. Die beiden nebeneinander unweit von Sokolac verzeichneten sind keine aus Klaubsteinen aufgeführten Hügelgräber, sondern in ihren Dimensionen (Durchmesser 17 m, Höhe 1·80 m) ziemlich bedeutende Erdhügel, welche Massengräber beherbergen. In jedem von ihnen fanden sich die Bestandtheile von 15—20 Skeletten vor, welche wirr und regellos übereinander geworfen waren. An ein Sortiren der zusammengehörigen Knochenstücke war von vorhinein nicht zu denken, auch hatten die Knochen durch den Verwesungsprocess so gelitten, dass sie bei der leisesten Berührung zerfielen. Ausser Knochen besassen die Hügelgräber keine Beigaben, welche einen Schluss auf ihr Alter erlauben würden, nur hie und da fand sich in der lockeren tiefschwarzen Culturerde, welche diesen Skeletresten als Hülle diente, ein amorphes Gefässbruchstück, welches im Bruche die für die prähistorische Gefässfabrikation charakteristische Beimengung von Kalksand zeigt. Aber auch dieses Kriterium könnte in diesem Falle für die Altersbestimmung der beiden Hügelgräber nicht massgebend sein, da man selbst heute noch am Glasinac mit ähnlicher Sandbeimengung versetzte Thongefässe im Gebrauche sieht, deren sich die Bauernbevölkerung mit Vorliebe bedient und hauptsächlich aus Zvornik beschafft.

Was den dritten, auf dem nach Odžak führenden Wege liegenden Tumulus betrifft, so erwies sich derselbe bei näherer Besichtigung als ein merkwürdiges Naturspiel. Es ist ein im Durchmesser 20 m mes-

[1]) Siehe Mittheilungen der Anthropolog. Gesellschaft in Wien 1880. Bd. X. Nr. 10—12.

sender Erdhügel, welcher wohl natürlich entstanden ist, und obwohl die tiefer liegende Ebene wasserarm ist, am Scheitel einen unterirdisch gespeisten Tümpel trägt.

Die von Hochstetter verzeichneten Hügelgräber sind die einzigen, welche sich im flachen Gebiete befinden, aber ihr Vorkommen ist im östlich liegenden Hügelgebiete bei weitem zahlreicher, ja so zahlreich (dieselben zählen nach Tausenden), dass man auch bei längerem Durchforschen desselben nur einen flüchtigen Ueberblick gewinnt. Die landläufige Bezeichnung für sie ist „Gromile“, „Gomile“ oder

Fig. 16. Das Nekropolengebiet am Glasinac.

auch metathetisch „Mogile“. Das häufige Vorkommen der Hügelgräber gab zur Benennung der Ortschaft Gromile und zu manchem Glauben und Aberglauben, welcher sich an die Hügelgräber knüpft, Anlass. Am allgemeinsten ist unter dem Volke über sie die Ansicht verbreitet, es seien Gräber von Verräthern, welche zur Strafe für ihre Verbrechen lebend gesteinigt wurden.

Die ersten Hügelgräber fand ich auf der Anhöhe, welche die St. Eliaskirche von Sokolac trägt. Dieser kleine, kaum 5000 □m umfassende Hügel fällt an der Ostseite steil ab und wird hier von der Rešetnica in einem halbkreisförmigen Bogen umspült; an der Süd- und Westseite senkt er sich weniger steil gegen die Ebene, während er an der Nordseite flach verläuft. Die Bezeichnung Gradac (Städtchen), welche ihm das Volk gegeben hat, trägt er nicht mit Unrecht, denn allerorten sind Spuren einer prähistorischen Niederlassung sichtbar. Die gegenwärtige Kirche ist auf einem mit Gefässfragmenten durchsetzten Terrain aufgeführt, der Ostabhang zeigt grössere, mitunter 30 cm starke Ablagerungen ähnlicher Scherben, während auf dem Hügel selbst deutliche Spuren von Mauerwerk sichtbar sind.

Eine Mauer, deren Reste die Humusschichte um 0·5 m überragen, durchschneidet in einer Länge von 6 m die Südwestecke des griechisch-orthodoxen Friedhofes. In ihren Fugen, welche nirgends eine Spur von Mörtel oder sonstigem Bindemittel zeigen, fanden sich zahlreiche Thonfragmente vor und darunter ein flacher Wirtel, welcher wegen seiner schön profilirten Form hervorzuheben ist. (Fig. 17.)

Etwa 200 Schritte nördlich kann man die Fortsetzung dieser Mauer verfolgen, und hier läuft in einer Distanz von 3 m parallel mit ihr eine zweite. Diese Mauern sollten wohl den Hügel gegen die leichter zugängliche Westseite schützen. Die am Südende befindlichen Ablagerungen von Gefässfragmenten zeigten, dass sich hier der Sitz einer Niederlassung mit den dazugehörigen Wohnhütten

befand, während das Nordende des Hügels der Todtenbestattung gewidmet war. Hier befindet sich knapp neben der erwähnten Mauer ein Dutzend Hügelgräber, deren Grösse und Umfang sehr verschieden ist. Das grösste darunter misst im Durchmesser über 12 m bei einer Höhe von 1·20 m, das kleinste dagegen ragt kaum um einige Centimeter über die Bodenfläche, deren Culturschichte es fast gänzlich überdeckt hat.

Auf den Hügelabhängen, welche die sich gegen Odžak erstreckende Ebene an ihrer Ostseite einfassen, ist das Vorkommen ähnlicher Hügelgräber bei weitem zahlreicher, und ihren Mittelpunkt bildet eine bei Podlaze befindliche grössere Nekropole. Hier ragen 6 flache, mit einer Schichte sorgfältig geschlägelter Steine bedeckte, aneinander gereihte Tumuli von namhafter Grösse (Durchm. 15—20 m) hervor. Daneben befinden sich 2 grössere kuppenförmige und 76 kleinere. Von hier aus erstrecken sich mehrere Gruppen durch den unweit davon befindlichen Tannenhain Borik (22 Tumuli) und längs

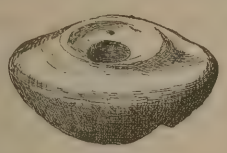


Fig. 17. Thonwirtel von Gradac bei Sokolac.
½ nat. Gr.

des Sattels von Rasovača (im Volksmunde auch Brdo genannt) eine zweite, über 200 Hügelgräber zählende Nekropole mit den Ueberresten einer 40 m langen Mauer.

Unweit davon, neben dem Felde des Božo Biljić, ragt ein Tumulus durch seine Grösse hervor, und daneben befinden sich 3 kleinere, während 3 andere im Felde selbst zu bemerken sind. Zur selben Gruppe gehören 11 weitere, welche sich südlich von der Wiesenumzäunung der Commune Dupljanović befinden.

Diese um die Ortschaft Laze gereihten Gruppen erstrecken sich in östlicher Richtung gegen Vidrići, wo das Thal an verschiedenen Stellen Mauerreste und auf Schritt und Tritt neue Hügelgräber aufweist. Die genaue Zahl und Lage dieser Hügelgräber zu bestimmen, war mir während meines verhältnissmässig kurzen Aufenthaltes am Glasinac unmöglich, und ich begnüge mich hier, wie im Nachfolgenden, mit Approximativziffern, wobei ich betone, dass dieselben eher zu gering als zu hoch gegriffen sind.

Sämmtliche im Thale von Vidrići befindlichen Hügelgräber übersteigen die Zahl 120, und längs der Thäler, welche von hier aus nach Kusače führen, sah ich zahlreiche Gräbergruppen, von denen ich im Ganzen 320 Hügelgräber notirte.

Bei Kusače angelangt, bot sich mir ein überraschender Anblick dar. Die Hügelgräber kommen hier in so grosser Anzahl vor, dass sie der sonst sanften, durch Wachholderstauden belebten Wiesenlandschaft ein eigenthümlich ödes Gepräge verleihen. So weit das Auge reichen kann, übersieht es zahlreiche, dichtgedrängte Hügelgruppen, welche wohl nicht durch ihre Grösse, aber umsomehr durch ihre Anzahl imponiren. Die beiden grössten darunter (12 m × 1·6 m) tragen die Bezeichnung Arareve gromile[1]) und gelten im Volksglauben als grosse Schatzes-Horte, von welchen manche Spukgeschichte berichtet wird.

Im Verlaufe von 3 Tagen hatte ich im Thale von Kusače und längs der nahen Abhänge nahezu 1200 Hügelgräber gezählt, und als ich noch immer auf neue stiess, musste ich deren weitere Aufzeichnung auf eine künftige Gelegenheit verschieben, wenn sich mir mehr Musse dazu bieten würde.

Abgesehen von diesen Grabdenkmälern, zeigt das Thal noch manche andere prähistorische Ueberreste, ja die ganze Ortschaft Kusače ist auf den Ruinen von primitiv aus Klaubsteinen aufgeführtem Mauerwerke aufgebaut. In den Wiesen und Feldern sind noch zahlreiche ähnliche Mauern sichtbar, welche theils als Wohnungsumfassungen, theils als Wälle zu denken sind, und zwischen diesem Mauerwerk befindet sich eine grosse, vor unvordenklichen Zeiten ausser Gebrauch gestellte Cisterne — ein primitiver Bau, welcher wohl gleichen Alters mit dem Mauerwerke und den Steingräbern ist.

Südlich von Kusače erhebt sich eine ca. 100 m hohe isolirte Anhöhe, welche einen freien Ueberblick über alle hier zusammentreffenden Thäler gestattet. Im Volksmunde führt sie den Namen Gradac, und dieser ist wieder von den Ruinen abgeleitet, welche an ihrem Westende noch deutlich sichtbar sind. Schon an der Lehne sieht man stellenweise ringförmig um sie laufende Mauerreste, während ein festungsartiger Aufbau die Kuppe bekrönte. Dieser bildete eine kleine Burg, deren primitives Mauerwerk noch deutlich die Form eines regelmässigen,

[1]) Die Bedeutung dieses Namens ist mir gänzlich unverständlich, und auch das Volk ist nicht im Stande, sie zu erklären.

60 m im Durchmesser messenden Kreises zeigt und gegen Osten einen 3 m breiten Raum für die Thoröffnung frei liess. Diese Mauer, deren Schutt gegenwärtig die Breite von 5—6 m bei einer Höhe von 1—1·5 m einnimmt, dürfte nach approximativer Berechnung und mit Rücksicht auf das noch vorhandene Material ursprünglich die Höhe von 2·5 m bei 1·5 m Stärke gehabt haben und bot demnach zu einer Zeit, in welcher die Kriegskunst nur über die primitivsten Behelfe verfügen konnte, ausreichenden Schutz.

Die Bauart, in welcher die Mauern dieser Befestigung und überhaupt auch die bisher erwähnten aufgeführt waren, ist die denkbar primitivste; nirgends die leiseste Andeutung eines regelmässigen Gefüges, einer vorsätzlichen Construction oder eines angewendeten Bindemittels. Die Stabilität des Mauerwerkes beruhte allein auf der der Steinmasse innewohnenden Schwere.

Trotzdem bot die Burg zu einer Zeit, in welcher die Kriegskunst in einem Kampfe von Mann gegen

Fig. 18. Die Befestigung bei Kusače.

Mann bestand, genügenden Schutz. Auch besass sie dank ihrer günstigen Lage den Vorzug, dass von ihr aus ein weiter Ueberblick über sämmtliche hier zusammenlaufenden Thäler und Hügelrücken gestattet war, so dass sie sich vorzüglich zu einer Warte eignete.

Innerhalb des durch die kreisförmige Ringmauer eingeschlossenen Hofraumes befinden sich 6 Hügelgräber geringerer Grösse, und zahlreiche andere Hügelgräber sind über den Abhang zerstreut. Von hier aus ist der Blick auf die 200 Hügelgräber zählenden Nekropolen unterhalb Golo Brdo, auf die bei Nadići (100) und bei Aliluci (12 grössere, 30 kleinere) gelegenen möglich, während die im Süden der Anhöhe längs Bandin Odžak und Maći-Polje laufende, in östlicher Richtung nach Sokolac führende Thallinie weitere Gruppen von Hügelgräbern aufweist. Sie stehen hier so dichtgedrängt nebeneinander, dass sie das einst fruchtbare Thal zu einer öden Steinwüste umgestalteten, auf der nur hie und da eine Haselstaude Wurzel fasste.

Besonders zahlreich kommen sie bei Taline vor, wo ich 12 besonders grosse Hügelgräber, deren grösstes im Durchmesser 25 m bei einer Höhe von 2·20 m mass, vorfand.

Die bisher angeführten Nekropolen reihen sich um zwei Mittelpunkte, um Kusače und Gradac (bei Sokolac); aber auch in südöstlicher Richtung lassen sie sich verfolgen. Gegenüber der Kirche von Sokolac befinden sich an der Radava längs des Abhanges 80 Tumuli. Einige hundert Schritte weiter in südlicher Richtung sind zwei Hügelketten durch einen Sattel verbunden, welcher die eigentliche Ebene von dem nach Taline führenden Thale trennt und dessen Rücken eine halbkreisförmige, 300 m lange Mauer bekrönt. Knapp an diese Mauer lehnt sich ein Tumulus grösster Dimensionen (20 m zu 1·9 m) und von hier aus erstrecken sich östlich gegen das Thal und südlich gegen Maći in mehreren Gruppen nahezu 70 kleinere Hügelgräber. Oestlich von dieser Ortschaft befinden sich Nekropolen, deren Gräberzahl bei weitem 100 übersteigt, und nördlich von dem nahen Dorfe Gazivode sind weitere 48 Gräber. Hier macht sich noch eine 60 m lange, am Rande 1·2 m hohe Terrasse bemerkbar, welche, der primitiven Bauart nach zu schliessen, in welcher sie aufgeführt ist, ihr Entstehen der Thätigkeit des vorgeschichtlichen Menschen zu verdanken hat.

Weiters bemerkte ich zu beiden Seiten des längs Čavarine führenden Weges eine grosse Nekropole (170 Tumuli) und im Felde des Odović einen der grössten Steinhügel (20 m zu 2 m), während in dem kesselförmigen, flach aufsteigenden Thale mehrere kleinere Gruppen zerstreut sind.

Bei Marići fand ich ca. 110 Schritte vom Hause entfernt 8 schöne, mit Gestrüpp und kleinen Bäumchen bewachsene, in zwei Reihen gereihte Tumuli, deren grösster bei einem Durchmesser von nur 12 m nahezu die Höhe von 2 m erreicht, und nicht ferne von dieser Gruppe einige kleinere, welche zugleich Endpunkte der in der bisherigen Richtung verfolgten Nekropolen zu sein scheinen.

In südöstlicher Richtung wurden in nächster Nähe keine weiteren beobachtet und erst ca. 1·5 Kilometer weiter traf ich die nächsten vor der Ortschaft Šenkovići an.

Die Landschaft, auch hier wellenförmiges Hügelland, nimmt allmälig einen anderen Charakter an; der Boden wird steiniger, kahler, die in kleineren Partien zerstreuten Tannenhaine werden immer spärlicher, dafür kommen aber häufig grössere und kleinere Karstlöcher vor. Ueber das ganze Gebiet, so weit es übersehbar ist, sind zahllose, einen Flächeninhalt von einigen Quadratkilometern bedeckende Nekropolen zerstreut. Stellenweise sind die Hügelgräber so dicht nebeneinander, dass die Peripherie des einen die des nächsten kreuzt. Ihre Zahl und genaue Lage festzustellen, würde allein eine monatelange Arbeit beanspruchen, die genaue Durchforschung der Hügelgräber könnte selbst im günstigsten Falle neben reichlichst zur Verfügung stehenden Mitteln erst nach einer Reihe von Jahren bewältigt werden.

Diese in ihrer Ausdehnung grossartigen Nekropolen haben wohl zu ihrer Entstehung Jahrhunderte gebraucht und sind die letzten Ueberreste einer bedeutenden prähistorischen Ansiedlung, deren Mittelpunkt eine auf einem erhöhten Hügel liegende, mit der von Kusače in Form und Grösse correspondirende Befestigung war. Neben dieser Befestigung macht sich ein grösserer Tumulus inmitten mehrerer kleinerer bemerkbar und gegen die Ortschaft Šenkovići zu mehrere Mauerüberreste.

Die letzten Ausläufer der grossen Nekropolen von Šenkovići gegen Osten bildet eine Gruppe von 20 mit Wildäpfelbäumen bewachsene, bei der Ortschaft Borovsko befindliche Hügelgräber, während sie sich in nördlicher Richtung bis Miljevo Brdo und Pobratci erstrecken.

Das bisher in flüchtigen Zügen entworfene Bild des Nekropolengebietes von Glasinac umfasst nur einen kleinen Bruchtheil eines weit verbreiteten Gebietes, dessen Endpunkte nach vorliegenden Mittheilungen bis Vlasenica, Kladanj und Srebrnica reichen sollen, und ich konnte auch an einzelnen, vom Glasinac mehr oder minder entfernten Punkten noch weitere Nekropolen verzeichnen. So in der Ortschaft Krajčiči auf dem „Debelo Brdo“ benannten Hügel, knapp neben dem Hause des Zeko Stanimerović, einen grossen Tumulus inmitten mehrerer kleinerer. Bei Tukovi unweit von Brejakovići, sind einige grössere, üppig übergrünte Hügelgräber, und unterhalb der Gradina von Brejakovići selbst breitet sich eine bedeutende Nekropole aus.

Anschliessend an diese würde ich noch einiger anderer erwähnen, welche wohl durch grössere Zwischenräume von ihnen getrennt sind, auf welche ich aber stiess, indem ich das Verbreitungsgebiet der Nekropolen von Glasinac in östlicher Richtung verfolgte.

Die steilen Berge, welche die von Glasinac etwa 20 Kilometer entfernte Stadt Rogatica einschliessen, tragen auf ihren Anhöhen zahlreiche Spuren aus vorgeschichtlicher Zeit.

An der Lehne der Plješivica befinden sich einige grössere Hügelgräber, bei Razput-Njive 12—15 kleinere und am Sattel des Na-Vsan 10 grössere und etwa 25 kleinere.

Bei der Ortschaft Vladjevina fand ich in einer Reihe 22 Hügelgräber, welche sich allmälig in den Wald verlieren. Diese sind aus dem Grunde beachtenswerth, weil sie abweichend von den bisher erwähnten

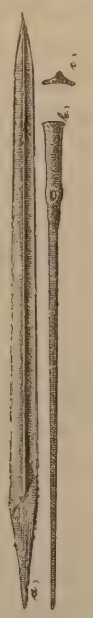


Fig. 19. Bronzenadel und Dolchklinge aus einem Tumulus an der Plješivica. $^1/_4$ nat. Gr.

keine Steinaufwürfe, sondern Erdhügel sind und auf ihrer Oberfläche einen Bogumilenfriedhof mit kolossalen Monolithen tragen. Unter diesen befinden sich die Gräber der bosnischen Magnaten Miogoš von Lužine und Vlatko Vladjević, so dass hier in einem verhältnissmässig engen Rahmen zwei, durch eine Reihe von Jahrhunderten getrennte, in ihren Grundelementen durchwegs verschiedene Culturepochen vertreten sind.

Die in der Umgebung von Rogatica befindlichen prähistorischen Ueberreste halte ich aus dem Grunde für wichtig, weil sich hier einst eine blühende, auf einer der bedeutendsten Verkehrsadern des Balkans gelegene römische Ansiedlung befand

und weil sich auf Grund der hier zu erzielenden Ausgrabungsresultate mancher Anhaltspunkt zu vergleichenden Studien bieten würde, auf Grund deren es vielleicht möglich sein wird, zu constatiren, ob und inwieferne in Bosnien die prähistorische und römische Culturepoche ineinandergreifen. So wurde mir eine kurze, dreikantige Dolchklinge aus Schmiedeeisen, welche in einem Tumulus der Plješivica ausgegraben wurde, vorgezeigt, deren Form so ungewöhnlich, deren Ausführung so sorgfältig ist, dass ich geneigt wäre, die Echtheit des Fundes in Zweifel zu ziehen, wenn dieselbe mir nicht von vertrauenswürdigen Personen bekräftigt worden wäre, und wenn eine daneben gefundene grosse Bronzenadel mit Oese nicht jeden Zweifel beheben würde. Hier dürfte römischer Einfluss unverkennbar sein.

Ich füge die Zeichnung der beiden Stücke nebst den Massen bei: Dolchklinge (Fig. 19, a u. c) Länge 25 cm, Breite 1·4 cm, Höhe 0·6 cm; Bronzenadel (Fig. 19 b), Länge 22 cm. Dieselbe erweitert sich nach oben und ist ihr oberer Rand durch Hammerhiebe abgeflacht. Die tiefgrüne Patina wurde stellenweise von den Findern abgekratzt.

Längs der von Rogatica nach Višegrad führenden Strasse fand ich vereinzelte kleinere Hügelgräber, deren Anzahl erst bei der Ortschaft Dobroučići grösser ist. In dem links von der Strasse gelegenen Thale sah ich an 40 mit Haselstauden bewachsene Tumuli, wovon 10 im Durchmesser 8 m erreichen.

Eine andere, bedeutend grössere Nekropole befindet sich bei Han Pešnrići, die sich an den schönen Berglehnen in grösseren Partien ausbreitet und 152 Hügelgräber aufweist. Die schöne, wellenförmig sich gegen Norden ausbreitende Landschaft zeigt sehr häufig Gruppen ähnlicher Denkmäler.

Schliesslich erwähne ich noch drei kleine unansehnliche Hügelgräber, welche ich jenseits des Semeć-Gebirges bei der Ortschaft Ljeska vorfand. Es sind die letzten in dieser Richtung vorgefundenen und die einzigen, welche ich im Drinathale sah.

* * *

Nachtrag. Nachdem der vorliegende Bericht schon verfasst war, machte ich im December vorigen Jahres eine Reise nach Foča, wobei ich Gelegenheit hatte, einige prähistorische Ueberreste längs des oberen Laufes der Drina zu verfolgen. Die Anhöhen um Foča tragen sehr häufige Hügelgräber, im Drinathale selbst sind dieselben seltener.

Die hier zu erwähnenden Nekropolen befinden sich am linken Ufer bei der Ortschaft Paunca und am rechten Ufer bei Cvilingrad.

Die erstere Nekropole befindet sich beiläufig 900 m nördlich von Paunca, rechts von der nach Goražda führenden Strasse. Das Ufer fällt hier in drei schmalen, länglichen Terrassen gegen den Wasserspiegel.

Auf der obersten, knapp an der Strasse liegenden Terrasse, Lug genannt, befinden sich in einer dichtgedrängten Gruppe 17 Hügelgräber und etwa 150 Schritte nördlich 3 andere. Die zunächst liegende Terrasse

Fig. 20. Die Gräberstätte bei Paunca.

Polužnica trägt 7, und die oberhalb des Wasserspiegels befindliche, Barakovac, 3 Hügelgräber.

Ihrer Grösse nach sind sie verschieden, und das grösste, am Lug befindliche Hügelgrab mass im Durchmesser 26 m bei einer Höhe von nahezu 3 m. Ihrer Form nach sind sie denen von Glasinac ähnlich, nur besteht hier der Aufwurf aus grösseren, von der Drina angeschwemmten Kiesblöcken. Wegen der für Ausgrabungen ungeeigneten Winterszeit konnte ich leider keine genauen Nachforschungen vornehmen, und ich begnügte mich mit der Durchstechung des grössten Hügelgrabes. Dieselbe ergab insoferne

ein merkwürdiges Resultat, als die Leichenreste sich nicht, wie gewöhnlich unmittelbar ober dem Erdniveau, sondern in einer Höhe von 2 m circa 70 cm unter der Scheitelhöhe des Hügels befanden. Auch war die Leiche nicht ohneweiters zugeschüttet, sondern befand sich innerhalb eines aus grösseren Blöcken gebildeten ovalen Sarges, welcher mit primitiven Steinplatten bedeckt war.

Die Nekropole von Cvilingrad befindet sich auf einem flachen, eiförmigen Plateau und besteht aus 10 flachen Hügelgräbern, deren Durchmesser meistens 20 m übersteigt, während die Höhe kaum über 1 m beträgt. An einigen ist der äussere Hügelrand rahmenartig erhoben und schliesst so eine flache Mulde ein. Das Material bildet auch hier Kies.

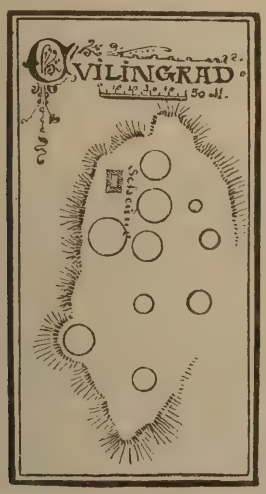


Fig. 21. Die Nekropole von Cvilingrad.

Die Benennung „Grad“, welche die Bevölkerung der Nekropole beilegte, rührt von der eigenthümlichen Form des kleinen Plateaus hèr, dessen Rand nach allen Seiten gleichmässig schräg abfällt, als wäre es ein aus Kies gebildeter Wall. Diese Form ist aber dadurch zu erklären, dass dieses Plateau einst eine Insel innerhalb der Drina bildete, welche, nachdem sich der Drinaspiegel im Laufe der Zeit um 10 m gesenkt hatte, trocken gelegt war.

Gerade an dieser Stelle, zwischen der Ortschaft Cvilin und Ustikolina, wo das Drinathal seine grösste Breite erreicht, war dieser Fluss mannigfachen Umwandlungen unterworfen. Stellenweise ist vorhandenen Anschwemmungsresten zufolge der Wasserspiegel um nahezu 28 m gefallen, während wieder auf anderen Stellen das Bett verlegt wurde, so dass z. B. unweit von Ustikolina bei niederem Wasserstande einige Bogumilengräber aus dem Wasser ragen — ein Beweis, dass der Fluss vor 400 Jahren einen anderen Lauf hatte.

Auf solche Einflüsse wäre meines Erachtens nach das Entstehen des Cvilin-grad zurückzuführen. Ob übrigens die darauf befindlichen Hügelgräber zu einer Zeit entstanden, als das Plateau noch eine Insel bildete oder später, das wird wohl nie nachgewiesen werden können.

Form und innerer Aufbau der Tumuli. Bestattungsarten. Beigaben.

Die Form der am Glasinac und im geschilderten Verbreitungsgebiete vorkommenden Hügelgräber ist die eines regellos aus Klaubsteinen, wie sie eben das nächstliegende Terrain bot, aufgeführten Aufwurfes, welcher der Gestalt eines flachen Kugelstutzes nahe kommt. Die Dimensionen sind sehr verschieden; der Durchmesser variirt zwischen 5 und 25 m bei einer entsprechenden Scheitelhöhe von 0·3—2·0 m.

Die kleineren dieser Hügelgräber sind bei weitem am stärksten vertreten; ja, es kommen unter ihnen so kleine vor, dass dieselben unter dem sich im Laufe der Zeit ausgebildeten Humusniveau verschwinden, und nur einzelne Steine, welche dieses um Geringes überragen, verrathen bei näherer Besichtigung, dass sie durch menschliches Zuthun ihren gegenwärtigen Standort erhielten, während einige Spatenstiche schon die Gewissheit verschaffen, dass dies zur selben Zeit geschah, als auch die grossen Hügelgräber entstanden.

Die grösseren, vereinzelt vorkommenden Hügelgräber sind gewöhnlich Mittelpunkte oft über bedeutende Flächenräume verbreiteter Nekropolen. Die Profillinie ihres Durchschnittes weicht in der Regel von der eines Kreissegmentes ab und nähert sich mehr dem flachen Bogenschnitte einer Ellipse.

Ist der äussere Ausbau des Hügelgrabes ein regelloser, wo es sich nur darum handelte, annähernd die Form eines runden Hügelchens zu erreichen, so ist es der innere gleichfalls, und an keinem der bisher untersuchten fanden sich Anhaltspunkte, welche auf eine planmässige Anlage hindeuten würden. Wie auf der Oberfläche, so ist auch innen das Material regellos und lose übereinander gehäuftes formloses Gestein, welches bis zum Urboden reicht, dessen Fugen und Spalten im Laufe der Zeit Humusablagerungen ausfüllten.

Nur bei Podlaze fand ich sechs in einer Reihe angeordnete Hügelgräber von bedeutender Grösse,

welche wenigstens im Aeussern eine regelmässige Anlage zeigten. Sie sind derart ausgeführt, dass zuerst der Urboden geebnet und mit einer Lage grösserer Steine belegt — man könnte sagen gepflastert — wurde, worauf aus ähnlichem Material ein nach aussen schräg abfallender Ring gebildet wurde. Die so entstandene Mulde ward zuerst mit gröberen Klaubsteinen flach ausgefüllt und erhielt schliesslich eine geebnete Lage von überaus sorgfältig geschlägeltem Steinmaterial. Diese Hügelgräber sind trotz ihrer Grösse (15—22 m Durchmesser) sehr flach und kaum über 0·90 m hoch.

Die ausserordentliche Einfachheit, in welcher diese den Todten gewidmeten Denkmäler aufgeführt waren, deutet auf eine ebenso einfache Bestattungsart. Der Dahingeschiedene wurde auf den flachen Boden gelegt, neben ihm die Beigaben, welche man ihm in's Jenseits gab, und nachdem etwa noch übliche Todtenopfer dargebracht waren, wurde er so lange mit Steinen beschüttet, bis sich ein ansehnlicher Hügel über ihn gebildet hat.

Die auf den Ueberresten des Todten lastende Steinlast hat die Brust desselben so zerdrückt und zertrümmert, dass die Knochen nur in kleinen Bruchstücken zu Tage gefördert wurden und dass es selbst in den meisten Fällen unmöglich war, die ursprüngliche Lage des Skelettes genau festzustellen.

Die 6 Tumuli bei Podlaze zeigen eine von der allgemein üblichen abweichende Bestattungsart.

In 4 derselben, welche untersucht wurden, fanden sich zweifellose Spuren von Feuerbestattung vor — calcinirte, zu kleinen Stückchen zersplitterte Menschenknochen, welche, zu einem Häufchen mit den Beigaben geschichtet, unter den Hügeln lagen. In einem dieser Gräber fanden sich beide Bestattungsarten vereint vor: an der Nordseite des Grabes gebrannte Knochen und ca. 4 m südlich davon ein gewöhnlich bestattetes Skelet.

Es wäre wohl unnütz, zu erörtern, ob und in welchem Verhältnisse die beiden Bestatteten zu einander standen, aber ich hebe als bezeichnend hervor, dass sich neben den calcinirten Knochen reiche Beigaben fanden, während sich neben dem Skelette gar nichts vorfand.

Die 6 Flachgräber von Podlaze, welche sowohl in Form als in der Bestattungsart von den übrigen am Glasinac stehenden abweichen, sind überhaupt die einzigen derartigen bisher in Bosnien beobachteten Denkmäler.

Obwohl ich prähistorische Hügelgräber nahezu in allen Theilen des Occupationsgebietes zu beobachten Gelegenheit hatte, kamen mir ähnlich geformte anderwärts nie vor, und es erscheint deshalb nicht unwahrscheinlich, dass hier fremdartige Einflüsse zur Geltung kamen. Zeitlich scheinen dieselben wohl nicht von den übrigen Hügelgräbern von Glasinac getrennt zu sein, denn es wurden darin Bronzegegenstände gefunden, welche mit denen anderer Hügelgräber identisch sind.

Dass der Gebrauch von Todtenopfern am Glasinac allgemein war, beweisen die grösseren und kleineren Brandschichten, welche, mit den Knochen der geopferten Thiere untermischt, sich in jedem Tumulus zerstreut vorfanden; hingegen scheinen Libationen ungebräuchlich gewesen zu sein, denn obwohl sich in einzelnen Hügelgräbern kleinere Gefässfragmente vorfanden, ist ihr Vorkommen doch äusserst selten, und unter allen zu Tage geförderten Stücken konnte ich nicht zwei finden, welche ich mit Sicherheit als vom selben Gefässe herrührend bezeichnen könnte, so dass ihr Vorkommen ein rein zufälliges zu sein scheint.

In je höherem Ansehen der Dahingeschiedene war, desto dichter ist die Opferschichte, desto umfangreicher der Tumulus, welcher sich ober ihm wölbte, und hier sind es wieder die Söhne Mars', die sich eines besonderen Ansehens erfreuten. Nur in den Hügelgräbern grösserer Dimensionen fanden sich Waffen — Eisenklingen und Lanzen — vor und das sonstige Vorkommen von Eisen scheint ein Zeichen von Wohlstand gewesen zu sein, denn es ist in unansehnlichen Hügelgräbern selten zu finden, und wird es hier gefunden, so ist es zu Schmuck — Ringen und Zierscheiben — verarbeitet.

Was die Beigaben, welche sich in den Gräbern vorfanden, betrifft, so war es in manchen Fällen möglich, daraus auf die Beschäftigung des Todten zu schliessen, und als charakteristisches Beispiel führe ich ein kleines bei Taline befindliches Hügelgrab an, dessen Inhalt ein würfelartiger, auf der Oberseite mit einem ausgehöhlten Loche versehener Eisenblock, der als Angelhülse eines primitiven Mühlradzapfens verwendet war. Daneben befand sich ein Radsperrer aus Eisen, und mehrere im Tumulus zerstreute Bruchstücke eines kleinen Mahlsteines geben über die Verwendung der genannten Stücke genauere Aufschlüsse, so dass wir in dem Tumulus unzweifelhaft das Grab eines Müllers vor uns haben.

Ein anderes Hügelgrab bei Borik enthielt wieder zahlreiche Erzschlacke, welche von einer Bronzeguss-Werkstätte herrührt.

Unter den im Spätsommer dieses Jahres von mir geöffneten Hügelgräbern befanden sich 24, welche Beigaben enthielten und manche derselben kann als verhältnissmässig reich bezeichnet werden.

Die Beigaben, theils Waffen, theils Schmuckstücke, theils Geräthschaften, waren entweder aus Stein, Knochen oder aus Metall hergestellt.

Unter den Steingeräthen befand sich das Heft eines dreikantigen Feuersteinmessers und ein Bruchstück eines kleineren, schmalen, dreikantigen Messerchens aus rothem Hornstein. Beide wurden in den grossen, flachen Hügelgräbern von Podlaze gefunden, und da sie sich neben Bronzesachen und Eisengegenständen befanden, scheint ihr Vorkommen ein zufälliges zu sein. Es werden wohl Ueberreste einer längst verflossenen Culturepoche sein, welche von derjenigen, in welcher die Nekropolen von Glasinac entstanden, zeitlich getrennt ist.

Von den übrigen Steingeräthen sind zu erwähnen:

Ein kleiner Wetzstein aus Sandstein mit Glimmerbeimengung und zwei Falzsteine, welche zur Bearbeitung von Fellen gedient haben mögen. Beide sind aus Kalkstein, durch längeren Gebrauch geglättet und sind so wie der Wetzstein am oberen Ende mit einer Oese versehen. Sehr häufig wurden kleine, eiförmig bearbeitete, mitunter schön polirte Stücke aus Kalkstein oder Quarz gefunden, deren Grösse verschieden ist und bald die eines Hühnereies erreichen, bald kaum grösser als eine Bohne sind.

Ausserdem wurden zwei mit Oesen versehene flache Anhängsel gefunden, wovon das eine länglich aus gewöhnlichem Kalkstein, das andere eiförmig aus schwarzem Marmor war und die Oese in der Mitte hatte.

An Knochenstücken fand sich das Bruchstück eines kleinen, stabförmigen Stieles, welcher mit gravirten Linearmotiven verziert war, und das Ende eines Rehkrickels, welches an dem breiteren Wurzelende mehrere eingebohrte Löcher besass. Die Bedeutung des letzteren Stückes ist mir unbekannt.

Eisen fand sich theils zu Waffen, theils zu Schmuckstücken verarbeitet. Von den ersteren fanden sich grösstentheils Lanzen- und Speerspitzen vor. Die Lanzen in vier Typen, von der schmalblätterigen bis zur breiten Form, in variirender Grösse, mitunter über 50 cm lang. Von Speerspitzen fanden sich bisher nur zwei Formen, deren eine Dülle und Spitze nur unmerklich getrennt zeigt, während die andere schlanker ist. An Klingen fanden sich zwei Messerchen vor, wovon das eine mit abgerundeter Spitze nur im Bruchstück vorlag, während das andere eine schmale, schwach sichelförmig geschweifte Form hat. Schwertklingen wurden wohl gefunden, aber nur in Bruchstücken und mit so starker Rostschichte bedeckt, dass ihre ursprüngliche Form nur mit Mühe eruirt werden konnte.

Bei weitem der grösste Theil der am Glasinac gemachten Funde besteht aus Bronze. Die Technik, in welcher die Bronzegegenstände hergestellt sind, ist hauptsächlich die des Bronzegusses, und nur einzelne Brillenspiralen sind aus gezogenem, mitunter façonnirtem Draht gewunden.

Die Gusstechnik ist eine sehr vorgeschrittene, und es muss besonders hervorgehoben werden, dass sich einzelne Gegenstände vorfanden, welche regelrechte Hohlgüsse sind, deren Herstellung ohne Kenntniss und geschickte Anwendung eines Gusskernes und Gussmantels gar nicht denkbar ist. Bezeichnend für diese Technik sind einige hohl gegossene, kreuzförmige, im grössten Hügelgrab auf Taline gefun-

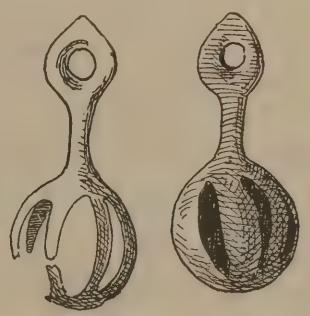


Fig. 22. Bronzeknöpfe von Sokolac. Nat. Gr.

dene Zierstücke und eine kleine Fibel mit hohl gegossenem, wulstigem Bogen. Die technischen Schwierigkeiten, welche die Herstellung dieser Hohlgüsse verursachte, waren verhältnissmässig leicht zu überwinden, da bei dem ersteren Stücke (Fig. 39) die Kreuzbalken an der Rückseite durchbrochen sind, so dass hier Gusskern und Gussmantel zusammenhalten konnten, während bei dem letzteren Stücke zum selben Zwecke an der Unterseite des Bogens ein länglicher Schlitz ausgespart blieb (Fig. 54).

Bedeutend grössere technische Schwierigkeiten verursachte die Herstellung häufig vorkommender kugelförmiger, langstieliger Knöpfe, welche die Zeichnung (Fig. 22) dem ersten Blicke zwar unansehnlich erscheinen lässt, deren Herstellung aber erst möglich war, nachdem die Gusstechnik, längst dem Versuchsstadium entwachsen, bedeutende Entwicklungsstadien durchgemacht hat. Die im vorgeführten Exemplare sichtbaren durchbrochenen

Schlitze, welche die Kugelform zieren, blieben während des Gusses nicht ausgespart, sondern wurden, wie dies an einigen vorgefundenen Exemplaren ersichtlich ist, erst nachträglich mit dem Meissel hergestellt. Die Knöpfe kamen vielmehr als glatte Hohlkugeln aus der Gussform, so dass der Gusskern nirgends einen Verbindungspunkt mit dem Mantel hatte. Um die hohle Kugelform zu giessen, musste

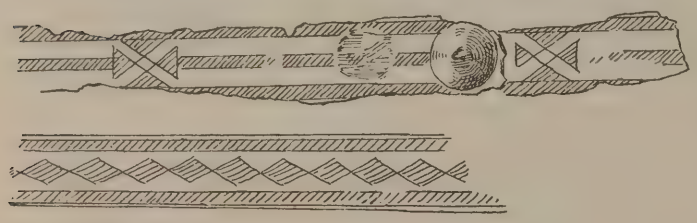


Fig. 23. Fragment eines Haarreifes von Vratnica.
Fig. 24. Haarreif von Sokolac.

der Kern in dem Gussmantel frei schwebend angebracht werden, was nur vermittelst eingefügter Drahtstiften bewerkstelligt werden konnte. Ob dies wirklich der Fall war, konnte ich mich bisher nicht überzeugen, da ich mich nicht dazu entschliessen konnte, eines der vorhandenen Exemplare einer diesbezüglichen Untersuchung zu opfern, aber selbst auf die angedeutete Art wäre auch bei grösster Vorsicht das Gelingen des Gusses in den meisten Fällen zweifelhaft.

Das Löthrohr würde die Herstellung solcher Knöpfe aus zwei getriebenen Halbkugeln bei weitem leichter

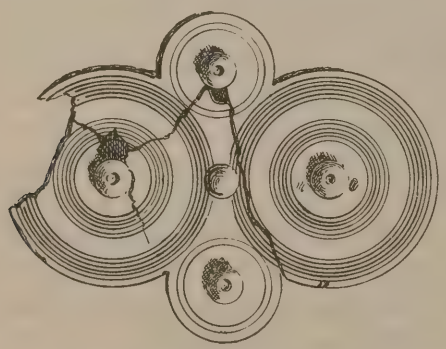


Fig. 25. Gravirtes Zierstück aus Bronzeblech.

machen, aber den Metallurgen, deren Erzeugnisse am Glasinac vertreten sind, scheint dessen Anwendung noch unbekannt gewesen zu sein. Sie ist zum Mindesten bei keinem Stücke nachweisbar, während in solchen Fällen, wo es mit Vortheil Anwendung gefunden hätte, die Gegenstände genietet wurden. Dieses ist der Fall bei einer Fibel, bei welcher der Nadelhaken abgebrochen war und mit einem Nagel an den Bogen wieder festgenietet wurde (Fig. 48). An einem gebrochenen Haarreife wurde die Reparatur derart vollzogen, dass die Bruchstücke aneinandergefügt und an ein unterlegtes Blechstückchen angenietet wurden (Fig. 23). Eine ähnliche Reparatur zeigt ein Fragment eines anderen Haarreifes, bei welchem jedoch die Nägel mit einem gebuckelten Kopfe versehen sind (Fig. 24).

Was schliesslich die decorativen Motive betrifft, welche zur Verzierung einzelner glatter Flächen angewendet wurden, so können sie trotz ihrer grossen Einfachheit als geschmackvoll bezeichnet werden. Der decorative Formenkreis kennt noch nicht die Anwendung von Flachornamenten und beschränkt sich auf ein System gravirter oder im Tremolirstich ausgeführter Linearmotive und concentrisch angeordneter, mit dem Zirkel eingeritzter Kreise. Ausserdem

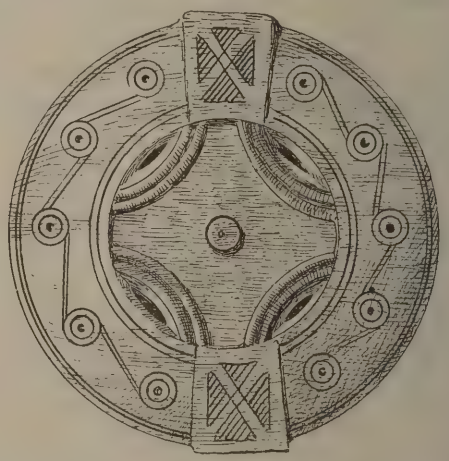


Fig. 26. Schliesse aus dem einen Arareva gromila.

werden vorhandene Flächen durch kleine getriebene Buckel belebt, welche den Mittelpunkt der Gesammtcomposition oder einzelner Theile derselben hervorheben. An einzelnen Stücken findet man selbst durchbrochene Muster in der primitivsten Ausführung dieser Technik.

Trotz des enggezogenen Formenkreises, in welchem sich die decorativen Motive bewegen, bilden sie mit der Gesammtform des Gegenstandes ein einheitliches Ganzes, welches auf eine weit zurückreichende gewerbliche Tradition, eine ausgebildete Technik und ein nicht zu verleugnendes Stylgefühl hinweist. Beispiele von decorativen Motiven zeigen Fig. 23—26.

Das thatsächliche Vorkommen von Hohlgüssen gibt einen Anhaltspunkt für die annähernde Altersbestimmung der Funde an die Hand.

In Griechenland, welches am frühesten in der geschichtlichen Entwicklung Europas auftaucht, fällt die erste Anwendung des Hohlgusses bekanntlich in

eine, trotz der sagenhaften Zuthaten, welche sie einhüllen, der geschichtlichen Forschung zugängliche Zeit und wurde von hier aus in den Ateliers der Metallurgen derjenigen Illyrerstämme, welche das heutige Bosnien bewohnten, aufgenommen. Berücksichtigt man ferner den Umstand, dass sich die griechische Cultur nur allmälig über den so nahe liegenden Balkan verbreitete, so dürfte diese technische Vervollkommnung verhältnissmässig spät Eingang gefunden haben, und sind die Hügelgräber Bosniens demnach kaum viel früher vor dem Beginne unserer Aera entstanden.

Uebrigens liegen Funde vor, welche anderen Ortes gemacht wurden und genaue Anhaltspunkte für die Altersbestimmung bosnischer Hügelgräber an die Hand geben, deren Resultat mit der obigen Annahme übereinstimmt.

Fundbericht [1]).

I. Nekropole bei Sokolac (Gradac).

Von den hier befindlichen Hügelgräbern, 14 an der Zahl, wurden fünf durchsucht, wovon das grösste bereits geöffnet vorgefunden wurde; das Material diente einst zum Bau der unweit davon stehenden Kirche.

Tumulus I, mittlerer Grösse (Durchmesser 8·5 m, Höhe 0·8 m) ergab ein Skelet, dessen Kopfende gegen Westen, das Fussende gegen Osten gerichtet war. Einzelne Schädelknochen konnten halbwegs erhalten herausgehoben werden.

Am Kopfende fanden sich die Bestandtheile eines Schmuckes vor:

1. Haarreif aus dünnem Bronzeblech. An den Rändern war der Reif mit je einer schmalen, durch schräge eingeritzte

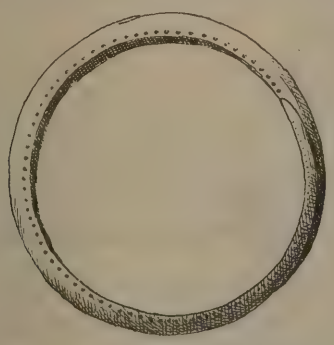


Fig. 27. Armring von Sokolac.

Striche hergestellten Bordüre verziert, während ein gravirtes Schrägeckmuster durch die Mitte fortlauft. Reiflänge 50 cm, Breite 1 cm. Ursprünglich war der Reif an zwei Stellen gebrochen und an unterlegten Plättchen wieder festgenietet. Er wurde in vier Bruchstücken zu Tage gefördert. Das gravirte decorative Motiv der Reifes zeigt Fig. 24.

[1]) Die Zeichnungen stellen den Gegenstand, wo es nicht etwa anders bemerkt ist, annähernd in natürlicher Grösse dar.

2. Zwei Zierknöpfe in Kugelform auf länglichen Stielen, mit durchbrochenen Schlitzen verziert, Fig. 22.

Tumulus II. Kleines Hügelgrab (Dm. 6 m, Höhe 0·72 m), ergab morsche Knochenreste und zwei „S"-förmige Doppelspiralen aus Bronzedraht. Jede der Spiralen besteht aus 7 Windungen und beträgt im Dm. 2·9 cm.

Tumulus III. (Dm. 7·5 m, Höhe 0·75 m.) Ergab Skeletreste knapp an der westlichen Peripherie in der Richtung von Nord nach Süd (Fussende). Daneben befanden sich reiche

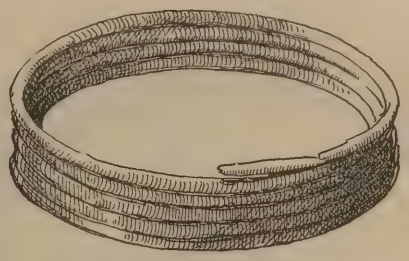


Fig. 28. Armreif von Sokolac.

Beigaben, durchwegs Schmuckgegenstände, welche theilweise noch die Knochen umschlossen.

1. Zwei Armringe aus starkem, etwas abgeflachtem Bronzedraht mit $1^1/_8$ Umgang. Die beiden Enden, spitz zulaufend, sind dicht aneinander geschmiedet. Der obere Rand ist im Tremolirstich verziert. Innerer Dm. 4·1 cm. Beide wurden an den Handgelenken gefunden (Fig. 27).

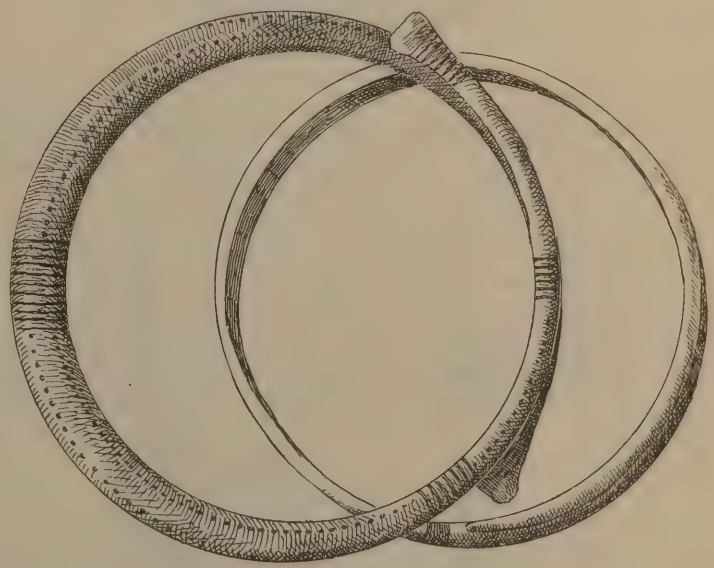


Fig. 29. Oberarmringe, a) von Sokolac (links), b) von Borik (rechts).

2. Armreif aus Bronzedraht, spiralförmig gewunden, mit $4^1/_4$ Umgang. Wurde an der linken Hand gefunden. Dm. 4·4 cm (Fig. 28).

3. Aehnlicher Armreif mit $3^1/_2$ Umgang, gefunden am linken Oberarmknochen. Innerer Dm. 5·5 cm.

4. Zwei massive Oberarmringe mit $1^1/_8$ Umgang, in der Mitte wulstig, gegen die Enden verjüngt und im Knoten auslaufend. Beide Stücke sind mit einfachen gravirten Linien und im Tremolirstich verziert. Innerer Dm. 6 cm, äusserer Dm. 7·5 cm; Dicke der Ringe am Wulste 8 mm (Fig. 29 links).

5. Zwei massive Fussringe, oberhalb der Knöchel gefunden, ohne jede Verzierung. Der eine davon (Fig. 30) ist bedeutend dicker (12 mm) und im Durchschnitte kreisrund, während der andere flacher ist (11 mm Höhe, 6 mm Dicke). An beiden stossen die Enden zusammen und wurden die Ringe an die Gelenke angeschmiedet.

6. Kreisrunde zierliche Schliesse, in der Mitte muldenförmig vertieft und durchlöchert. Die Schnalle, welche eine schöne bläuliche Patina zeigt, ist mit drei im Tremolirstich

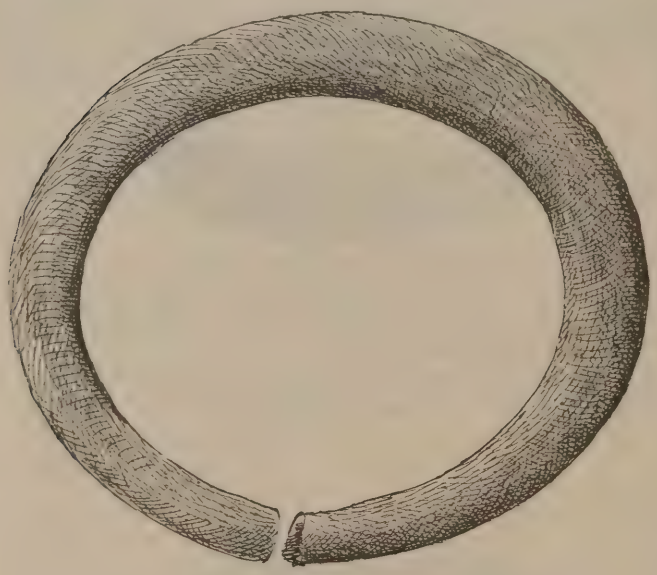


Fig. 30. Fussring von Sokolac.

ausgeführten Zonen am Rande und mit deren zwei in der muldenförmigen Vertiefung geziert. Aeusserer Dm. 4·5 cm, Dm. der concaven Vertiefung 2·4 cm (Fig. 31).

7. Grosse Bogenfibel (Fig. 32) mit schaufelförmigem Nadelblatt. Der Bogen, kräftig ausgebildet, ist schwach gekehlt und von Nadelblatt und -Feder durch je einen starken Wulst getrennt. Das Nadelblatt, in Form eines gestreckten gleichschenkeligen Dreieckes, ist durch drei Systeme concentrisch gravirter Kreise geziert, deren Mittelpunkte durch kleine Buckel markirt sind. Höhe des Bogens 12·5 cm, Höhe

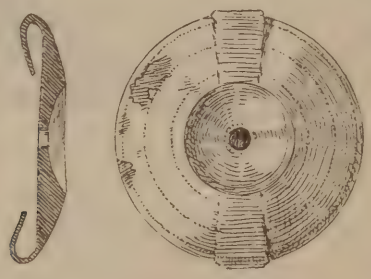


Fig. 31. Schliesse von Sokolac.

des Nadelblattes 9·5 cm, dessen Breite 7 cm, Nadellänge 19 cm, Dm. der Spiralfeder 5 cm.

8. Zwei kleinere und eine grössere Brillenspirale aus Draht. Die Spiralen haben $9^1/_2$ Umgang; die der ersteren im Durchmesser 3·4 cm, der letzteren 4·9 cm betragend.

Tumulus IV. Ergab morsche Knochenstücke und einen kleinen dünnen Eisenring mit $1^1/_4$ Spiralen-Umgang. Durchmesser desselben 4 cm, Dicke des Eisenstreifchens 4 mm.

Tumulus V. Ohne Beigaben.

II. Nekropole bei Taline.

Die Nekropole erstreckt sich an der Nordostlehne der Taline und beherrscht einen grossen Theil der Anhöhe. In südwestlicher Richtung lassen sich von hier aus die Tumuli bei Vratnica und an der

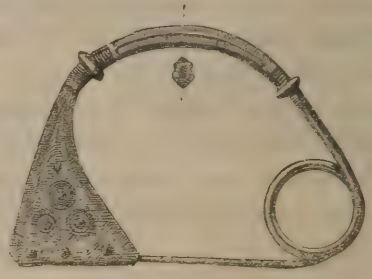


Fig. 32. Grosse Bogenfibel von Sokolac. $^1/_5$ nat. Gr.

Radava verfolgen. Der grösste Tumulus dieser Nekropole steht an ihrem Südrande und nimmt so ziemlich die Mitte des flachen Talinehügels ein.

Tumulus I. Das grösste bisher geöffnete Hügelgrab, mass an der Basis 25 m im Durchmesser, während sich dessen Scheitel 1·90 m über dem Urboden erhebt. Ich liess durch ihn zwei im Mittelpunkte sich kreuzende 2·5 m breite Gänge graben, deren südlicher Arm gänzlich zerfallene durch die

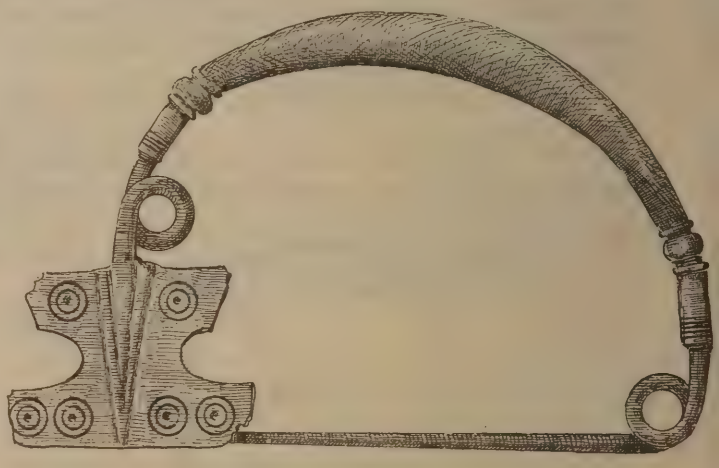


Fig. 33. Fibel von Taline.

darauf lastende Steinlast zertrümmerte Knochenreste zeigte. Daneben befand sich an Beigaben:

1. Eine einfache, blaugrün patinirte Bogenfibel mit noch gut federnder Nadel. Der Bügel ist in der Mitte stärker, gegen die Enden verjüngt und gegen den Kopf und Fuss durch gegliederte Wülste verziert. Der Fuss — eine an zwei Seiten kreisförmig ausgeschnittene, viereckige Platte — ist in der Mitte gerippt und in den Ecken mit kleinen concentrisch eingravirten Kreisen verziert (Fig. 33.). Höhe des Bogens 6·1 cm, Länge der Nadel 9·3 cm. Fussplatte 2·1 × 2·3 cm.

2. Flacher Bronzering, auf der Oberseite schwach gebuckelt, mit grüner Patina (Fig. 34). Innerer Dm. 3·45 cm, äusserer 4·7 cm.

3. Aehnlicher kleiner Ring. Innerer Dm. 2·5 cm, äusserer 3·4 cm.

4. Kleine Zierscheibe mit durchbrochenem, ein Kreuz darstellendem Muster. Dm. 3·2 cm (Fig. 35).

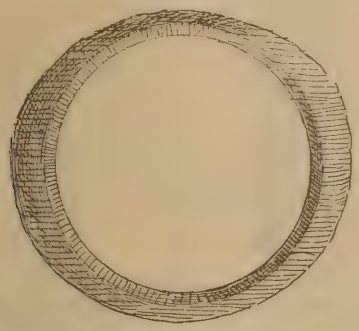


Fig. 34. Flacher Bronzering von Taline.

5. Bronzeknopf mit einem Buckel in der Mitte, welchem vier ankerförmige Strahlen entspringen, wodurch er die Form eines Kreuzes erhält. Höhe des Buckels 1 cm, Dm. des Knopfes 2 cm, Gesammt-Dm. 3·7 cm (Fig. 36).

6. Vier kleine halbkugelförmige Knöpfe mit je zwei diametral ansetzenden, an den Enden in flachen Knoten auslaufenden Strahlen. Die Knöpfe sind in der Mitte mit kleinen

Fig. 35. Zierstück von Taline.

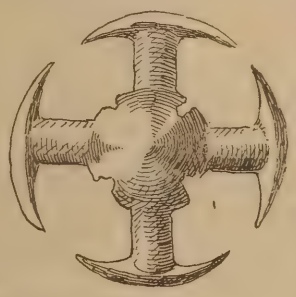


Fig. 36. Bronzeknopf von Taline.

gravirten Kreisen verziert. Länge des Knopfes sammt Balken 2·5 cm (Fig. 37).

7. Zierknopf in Form eines länglichen, durch zwei kleine Querbalken gekreuzten Stabes, dessen End- und Kreuzpunkte durch spitze Knöpfe verziert sind. An der Unterseite

Fig. 37. Bronzeknopf von Taline.

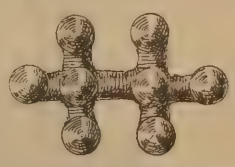


Fig. 38. Zierknopf von Taline.

befinden sich zwei Oesen. Länge des Stabes 3 cm, der Querbalken 2 cm (Fig. 38).

8. Drei kreuzförmige Zierstücke, bestehend aus zwei kurzen, hohlen, sich kreuzenden Röhren, deren Enden mit einem profilirten Ringe abschliessen, deren Kreuzungspunkt durch einen erhabenen Knopf verziert ist. Eines dieser im Uebrigen ganz gleichen Zierstücke trägt an einem Ende eine halbmondförmige Scheibe, deren Enden gegen das Kreuz gekehrt sind. Die Scheibe ist mit vier kleinen Buckeln verziert, während der Rand eine aus fortlaufenden kleinen Kreischen gebildete Bordüre zeigt. Dieser an den beiden anderen Stücken vermisste Ansatz scheint auch ursprünglich gefehlt zu haben, denn es finden sich nirgends Spuren, welche

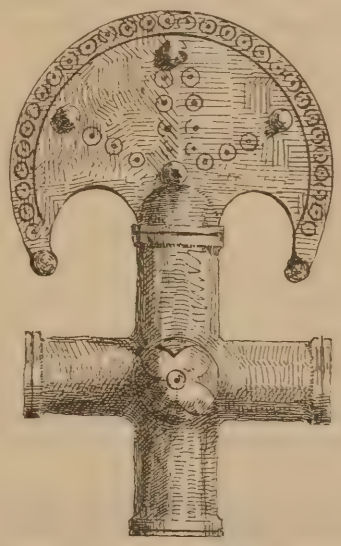


Fig. 39. Zierstück aus Bronze von Taline.

darauf hindeuten würden, dass er vorhanden und etwa abgebrochen war. An der Unterseite ist ein kreuzförmiger Ausschnitt vorhanden, welchen die Verbindungsstelle zwischen Gusskern und Mantel frei liess. Die Länge der sich kreuzenden Röhren beträgt 4·2 cm, ihre Dicke 1 cm. Der Radius des Ansatzes 2·2 cm (Fig. 39).

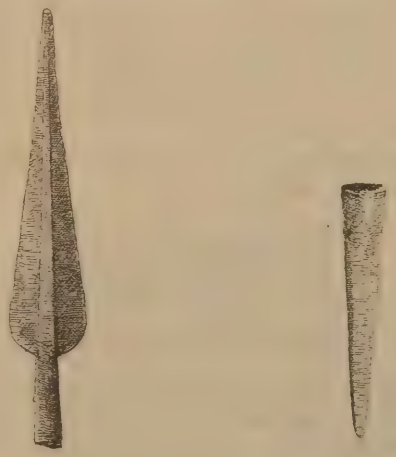


Fig. 40 u. 41. Lanzenblatt und Schaftschuh von Taline. $^1/_5$ nat. Gr.

9. Kugelförmiger Knopf auf länglichem Stiel. Die eine Hälfte der Kugel ist abgebrochen und ist noch der Gusskern vorhanden.

10 Fragmente eines entzweigebrochenen Riemenbeschlages, mit zarten eingeritzten Strichen verziert. Der Beschlag hat die Form eines 7·5 cm hohen, an der Basis 4·2 cm messenden, gleichschenkeligen Dreieckes, dessen Schenkel einwärts gebogen sind.

An Eisengegenständen wurde vorgefunden:

1. Ein schön erhaltenes Lanzenblatt mit beiderseits durchlaufender Rippe. Das Blatt setzt halbkreisförmig an den Stiel an und läuft gegen die Spitze in gerader Linie zu. Die Dülle ist abgebrochen. Dimensionen: Länge des Stieles 4·5 cm, der Klinge 1·8 cm, deren grösste Breite 3·7 cm, Gesammtlänge 22·5 cm (Fig. 40).

2. Zur selben Lanze gehöriger Schaftschuh, konisch geformt. Düllenansatz sichtbar. Länge 8·7 cm (Fig. 41).

Fig. 42. Speerspitze von Taline.

3. Kleine, vom Rost sehr angegriffene Speerspitze, lorbeerblattförmig, ohne Rippe. Länge des Blattes 6·5 cm, der vorhandenen, verhältnissmässig sehr weiten Dülle 5·2 cm (Fig. 42).

4. Kurze schmale, nach innen sanft gebogene Messerklinge mit theilweise vorhandenem Heftansatze, woran noch die durch das Anstielen entstandenen Löcher sichtbar sind. Länge 8 cm, Breite 1 cm (Fig. 43).

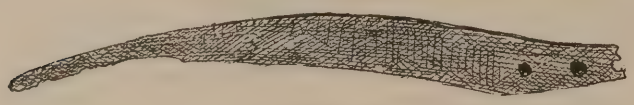


Fig. 43. Messer von Taline.

5. Kleine abgerundete Messerspitze, ein Fragment von 5 cm Länge, 1·4 cm Breite. (Fig. 44).

An Steingeräthen wurden gefunden:

1. Ein Falzstein aus Kalk mit Oese, 15 cm Länge, 3·9 cm Breite (Fig. 45).

2. Ein kleinerer Falzstein mit Oese, 9·5 cm Länge, 2·6 cm Breite (Fig. 46).

Fig. 44. Messerspitze von Taline.

Tumulus II. Liegt circa 150 Schritt von dem vorherigen nordwestlich. Zeigt an mehreren Stellen Brandspuren. Lage des Skelettes unsicher.

Enthielt:

1. Schöne kreisrunde, mit durchbrochenem Muster verzierte Schnalle. Ihr Rand mit parallel laufenden in zwei Gruppen getheilten tief eingeritzten Kreisen verziert. Die Contour des durchbrochenen Musters ist im Tremolirstich verziert.

Die schwach convexe, im Mittelpunkt mit einem kleinen Knopfe verzierte Schnalle misst 5·1 cm im Durchmesser und ist an der Unterseite mit zwei diametral ansetzenden Haken versehen (Fig. 57).

2. Zwei Blechbeschläge (davon eines in Fragmenten), deren Form aus zwei grösseren und zwei kleineren Kreisen combinirt ist. Vier Gruppen concentrischer Kreislinien zieren die Beschläge, während fünf kleine Buckel ihre Mittelpunkte und den der gesammten decorativen Composition

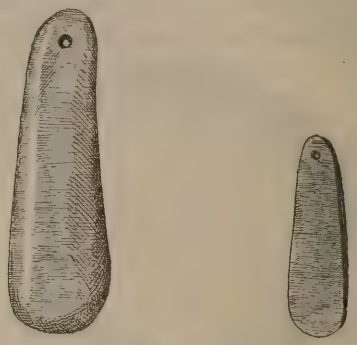


Fig. 45 u. 46. Falzsteine von Taline. $^1/_4$ nat. Gr.

hervorheben (Fig. 25). Länge 6·35 cm, Breite 4·70 cm, Distanz der correspondirenden Kreismittelpunkte 3·45 cm.

3. Zwei Bogenfibeln, ähnlich jener aus dem vorerwähnten Tumulus, jedoch kleiner. Bei der einen (Fig. 48)

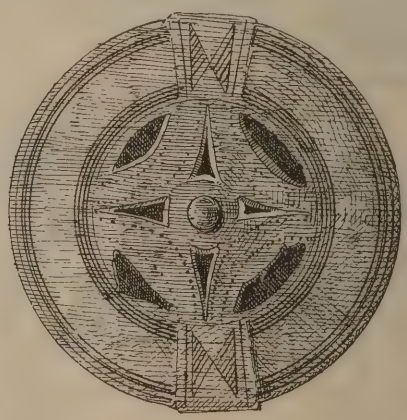


Fig. 47. Schnalle von Taline.

war der Nadelhalter abgebrochen und wurde mit einem Stift wieder festgenietet. Bogenhöhe 3·7 cm, Nadellänge 5·6 cm.

4. Einfacher Bronzering aus 4 mm Draht. Durchmesser 3·2 cm.

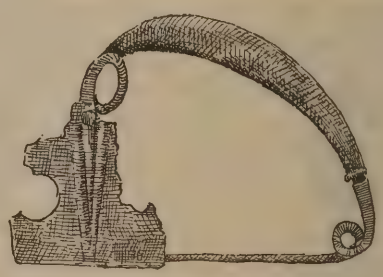


Fig. 48. Fibel von Taline.

5. Kleiner Spiralring mit 2 Umgängen. Der Draht war ursprünglich mit einer Spiralenhülse umwunden, welche jedoch nur noch fragmentarisch vorhanden ist. Dm. 2·6 cm (Fig. 49).

6. Kleiner Zierknopf in Form eines länglichen, an den Enden mit Knöpfen verzierten Balkens mit schmalem

Querbalken. An der Unterseite befinden sich zwei Oesen (Fig. 50). Länge 2·3 cm.

7. Kleiner Knopf in Form eines von einem Ringe umschlossenen Kreuzes. Dm. 1·7 cm (Fig. 51).

8. Kleine Bronzeperle.

9. Fragmente von aus schmalen Blechstreifen hergestellten Spiralenhülsen.

Fig. 49. Drahtring von Taline.

Von den zusammengehörigen Stücken wurde eine solche von 9·2 cm Länge (Dicke 3·3 mm, Breite des Blechstreifens 2·5 mm) und eine 7 cm lange (3·7 mm dick, Streifenbreite 2 mm) zusammengestellt.

Tumulus III. Kleiner unregelmässig geformter Hügel; 6 m Dm., 0·7 m Höhe. Aus dem Urboden ragen einige Felsblöcke in den Tumulus. Brandspuren häufig. Skelet fand sich im südlichen Segment vor. Dessen Lage unsicher.

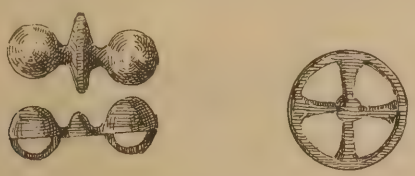


Fig. 50 u. 51. Zierknöpfe von Taline.

Enthielt:

1. Runde schwachconvexe Schliesse aus Bronzeblech mit durchbrochenem, kreuzförmigem Ornament. An der Unterseite zwei diametral ansetzende Haken (Fig 52). Dm. 4·2 cm.

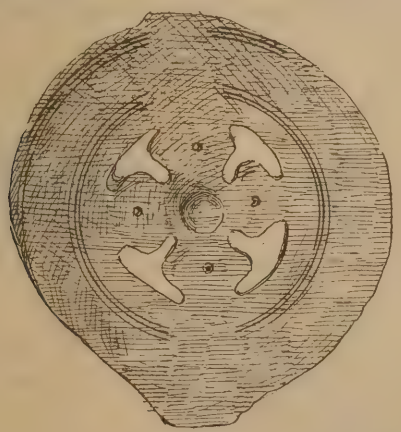


Fig. 52. Schliesse von Taline.

2. Zwei Blechbeschläge, ähnlich denen aus dem vorerwähnten Tumulus, von welchen sie sich nur durch kleine kreisrunde, an deren Rand anfügende Ansätze, mit je zwei tief eingeritzten concentrischen Kreisen verziert, unterscheiden. Das besser erhaltene Stück war in zwei Theile gebrochen, das andere zwar ganz, aber an den Rändern arg beschädigt (Fig. 53).

3. Kleine Bogenfibel mit dreikantigem, wulstigem hohl gegossenem Bogen (Fig. 54). Länge der Nadel 3·35 cm, Bogenhöhe innen 1·5 cm, aussen 2·45 cm.

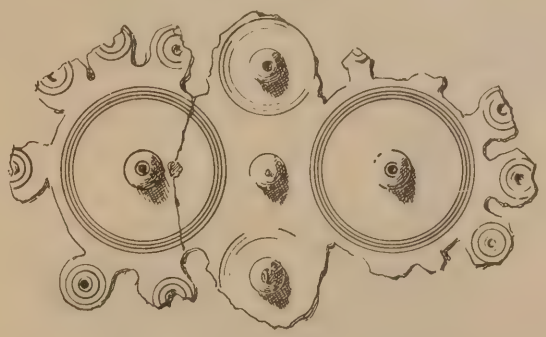


Fig. 53. Blechbeschlag von Taline.

Tumulus IV. Unansehnliches Hügelgrab. Dm. 5·5 m, Höhe 0·5 m. Enthielt zahlreiche Brandspuren und amorphe, arg vom Rost angegriffene Eisenstücke, welche von Schwertklingen herrühren.

1. Daneben drei kleine runde Scheiben aus Eisen von 0·5 cm Dicke und 4·6 cm Dm.

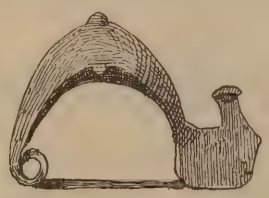


Fig. 54. Fibel von Taline.

2. Eine Brillenspirale mit 9 Umgängen aus 2 mm-Draht gewunden. An der Spirale hängt ein kleiner Drahtring, dessen eines Ende spiralenförmig eingebogen ist (Fig. 55). Dm. der Spirale 3·5 cm.

3. Aehnliche entzwei gebrochene Brillenspirale ohne den Drahtring. Beide Bronzestücke waren ziemlich stark mit Eisenoxyd überkrustet.

Fig. 55. Brillenspirale von Taline.

4. Kleiner, viereckig prismatischer Wetzstein aus glimmerhaltigem Sandstein, mit einer Oese versehen (Fig. 56). Maasse 9·5 : 2·6 : 1·1 cm.

Tumulus V. Dm. 7·5 m, Höhe 0·8 m.

Enthielt:

1. Würfelförmiges, auf der Oberseite mit einem Loche versehenes Eisenstück, welches als Angelhülse eines Treibradzapfens diente (Fig. 57).

Solche Angelhülsen werden bei den bosnischen Mühlen mit Verticalrad primitivster Construction selbst heute noch verwendet, und dass das erwähnte Stück auch ähnlich verwendet wurde, dafür sprechen mehrere im Tumulusaufwurfe aufgefundene Fragmente eines kleinen Mahlsteins. Grösse des Blockes: 6·3 : 5·5 : 3·0 cm, oberer Dm. des nach unten sich verjüngenden Angelloches 2 cm.

Fig. 56. Wetzstein aus Glimmerschiefer von Taline. $^1/_5$ nat. Gr.

Fig. 57. Angelhülse von einem Mühlrade von Taline. $^1/_5$ nat. Gr.

2. Massiver Radsperrer aus Schmiedeeisen (Fig. 58), ein 19 cm langes, 4 cm breites, 1·5 cm dickes, an einem Ende zugespitztes Eisenstück, fand wohl auch ursprünglich bei einer Mühle Verwendung.

Tumulus VI und VII ergaben keine Ausbeute.

Fig. 58. Mühlradsperrer von Taline. $^1/_5$ nat. Gr.

III. Hügelgräber bei Vratnica an der Radava.

Die Hügelgräber befinden sich an der Lehne, welche von Taline gegen die Ebene abfällt und deren südlichen Theil abschliesst. Es sind einige kleinere Hügelgräber, welche sich um ein sehr grosses

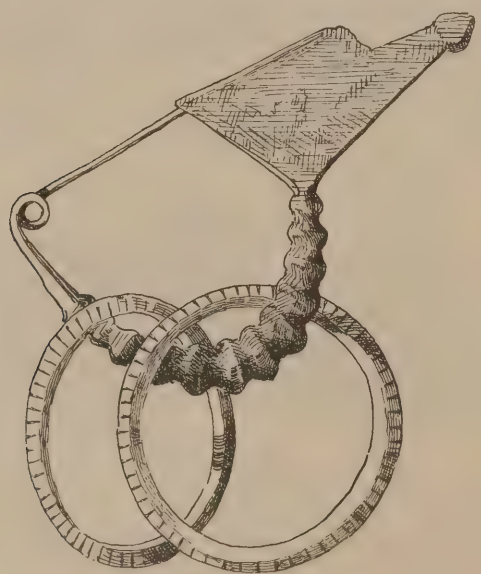


Fig. 59. Fibel von Vratnica.

(von 21 m Dm.) anreihen und längs der Wiesenumzäunung gegenüber der St. Eliaskirche erstrecken. Von den kleineren Gräbern wurden zwei geöffnet.

Tumulus I. Im Dm. 10 m, bei einer Scheitelhöhe von 0·70 m, zeigte in den oberen Schichten stellenweise Brandspuren. Er enthielt zwei Leichname, welche sich in diametraler Richtung befanden.

a) Neben den westlich gelegenen Skeletresten fand sich nur eine schön gearbeitete Bogenfibel vor, deren Bügel mit aneinander gereihten Knoten verziert ist. Der Nadelhaken ist sehr breit und läuft spitz in einen wulstigen Knoten aus. An der Fibel befanden sich zwei flache, nach aussen abgekantete, mit kleinen Einschnitten am äusseren Rande verzierte Ringe (Fig. 59).

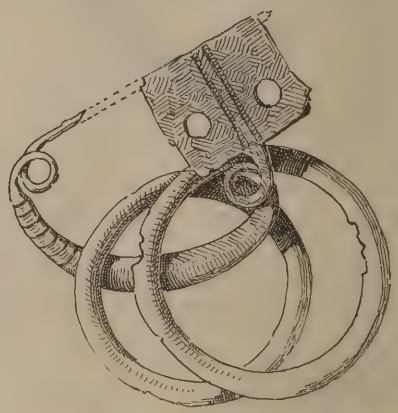


Fig. 60. Fibel von Vratnica.

Die Fibel hat einen nahezu rostbraunen Patinaüberzug. Maasse der Fibel: Höhe des Bogens 3·35 cm, Nadellänge 4·8 cm, Länge des Nadelhakens 3·5 cm, Gesammtlänge der Fibel 6·4 cm.

Maasse der Ringe: Dm. 3·4 cm, Breite 0·4 cm.

Eine nahezu ganz gleiche Fibelform habe ich noch vor zwei Jahren in einem Hügelgrabe bei Zlatište unterhalb des Vranjevačafelsens, nahe bei Sarajevo, gefunden. Dieses leider entzwei gebrochene Exemplar war circa um ein Drittel kleiner und hatte als Anhängsel drei Ringe.

Fig. 61. Blechreif von Vratnica.

b) Neben dem zweiten Skelette, welches bedeutend stärker vermorscht war, befand sich:

1. eine kleine Bogenfibel mit wulstigem Bügel, deren Nadelhalter ein längliches, mit zwei durchbrochenen Löchern versehenes Viereck bildet. An der sonst schmucklosen Fibel befanden sich zwei verhältnissmässig grosse flache Ringe als Anhängsel (Fig. 60).

Die Dimensionen der Fibel sind:

Bogenhöhe 2·5 cm, Nadellänge 4·3 cm, Nadelblatt 2·1 : 1·7 cm; äusserer Durchmesser der Ringe 3·2 cm, deren Breite 4 mm.

2. Hohl gegossenes, wirtelförmiges Bronzestück. Dm. 2·1 cm, Höhe 1·4 cm, Oese 0·7 cm. Beide Stücke sind ziemlich beschädigt. Die Patina ist locker und von matter lichtgrüner Färbung.

Tumulus II. Liegt von dem ersteren circa 80 Schritt südöstlich und ist im Dm. 12 m lang, bei einer Scheitelhöhe von 1·5 m.

Die Skeletreste und Beigaben befanden sich nahezu im Mittelpunkte des Hügels.

Derselbe enthielt:

1. Ring aus schmalem Blechstreifen mit $1^3/_4$ Spiralumgang hergestellt, im Dm. 3·4 cm messend (Fig. 61).

2. Ring aus starkem (5 mm), an beiden Enden verzweigtem Bronzedraht mit $1^1/_4$ Umgang. Dm. 4·5 cm (Fig. 62).

Fig. 62. Bronzering von Vratnica.

3. Zwei langstielige, kugelförmige, mit vertieften Horizontalschlitzen verzierte Knöpfe. An beiden ist die Oese abgebrochen. Der Gusskern ist noch vorhanden.

4. Hohl gegossene, dünnwandige Bronzeperle, ziemlich beschädigt. Das Innere ist noch vom Gusskerne ausgefüllt. Dm. 1·8 cm, Höhe 1·6 cm, Oese 7 mm (Fig. 63).

5. Kleine flache Perle. Dm. 1·2 cm, Höhe 0·5 cm, Oese 0·7 cm (Fig. 64).

6. Fragment eines mit einem Kopfnagel vernieteten Haarreifes. Breite 1 cm (Fig. 23).

Fig. 63 u. 64. Bronzeperlen von Vratnica.

7. Drei verschiedene Spiralenhülsen.

Maasse: *a)* Länge 11·5 cm, Dicke 0·35 cm.
b) „ 9·0 „ „ 0·3 „
c) „ 4·2 „ „ 0·6 „

8. Zierstück in Form eines an der Aussenseite mit zackenförmigen Ansätzen gezierten Kreissegmentes.

IV. Nekropole bei Kusače.

Tumulus I. (Arareva gromila.) Verhältnissmässig hoher, regelmässig gewölbter Grabhügel (Dm. 12 m, Höhe 1·20 m), dessen Ausbeute im Vergleiche zu seiner Grösse ziemlich gering war. Im südlichen Segment, 1 m vom Mittelpunkte entfernt, fanden sich arg vermorschte Knochenreste, im nordwestlichen eine ziemlich starke Brandschichte mit noch erhaltenen Aschen- und Kohlenresten.

Er enthielt an Bronzen:

1. Eine Schliesse, ähnlich der aus Tumulus III von Taline, von welcher sie sich nur durch präcisere Ausführung und an den Rand zackenförmig angefügte kreisförmige Ansätze unterscheidet (Fig. 65). Dm. 5·4 cm.

2. Fünf Spiralenhülsen verschiedener Länge (3 bis 5·1 cm) und Stärke (3—10 mm).

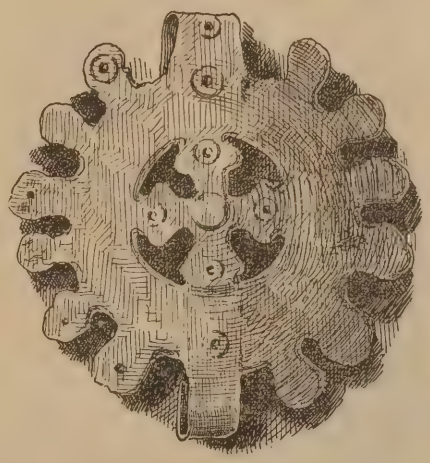


Fig. 65. Schliesse aus Arareva gromila.

Tumulus II (Arareva gromila). Circa 20 m südöstlich von dem ersteren, mit welcher er in Form und Grösse übereinstimmt, gelegen.

Ausser morschen Knochen enthielt er nur eine ebenso schön geformte, wie geschmackvoll verzierte kreisförmige Schliesse, deren nach aussen schwach abfallender Rand mit parallel laufenden gravirten Kreislinien verziert ist, zwischen welchen sich in Abständen zu zwei concentrische, mit den nächsten durch tangirende Doppellinien verbundene Kreise befinden.

Das runde Mittelfeld wird durch vier erhabene bogenförmige Rippenpaare, welche die Form eines Kreuzes einschliessen, geziert (Fig. 26). Dm. 5·4 cm.

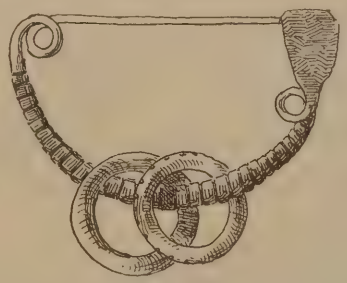


Fig. 66. Fibel von Kusače.

Tumulus III. Kleiner, von den beiden erwähnten circa 250 Schritte östlich gelegen, barg im Mittelpunkte die Skeletreste, deren Lage von Osten (Kopfende) nach Westen war. Daneben:

1. Kleine Bogenfibel, einfach ausgestattet, mit gegen die Mitte anschwellendem, durchwegs geripptem Bügel.

Als Anhängsel befanden sich an der Fibel zwei kleine nach aussen abgekantete, am Rande gezackte Ringe (Fig. 66). Bogenhöhe 3·7 cm, Nadellänge 4·4 cm, Dm. der Ringe 1·7 cm.

2. Eigenthümliches, aus Bronzedraht gewundenes Zierstück, woran sich drei mit den obigen in Form und Grösse correspondirende Ringe befanden (Fig. 67).

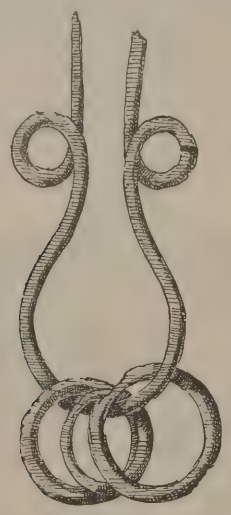


Fig. 67. Zierstück von Kusače.

Tumulus IV. Unansehnliches Grab, circa 20 Schritte südwestlich von Tumulus II gelegen, ergab nichts Bemerkenswerthes.

V. Nekropole bei Podlaze.

Grosse Nekropole, deren Mittelpunkt sechs flache, in einer Linie aneinander gereihte Hügelgräber bedeutenden Umfangs einnehmen. Von diesen aus erstreckt sich die Nekropole, westlich die Lehne abwärts gegen die Ebene, nordöstlich gegen den Hügelsattel Brdo und die Ortschaft Laze, südöstlich gegen den kleinen Tannenhain Borik, welcher auch einige Hügelgräber aufweist.

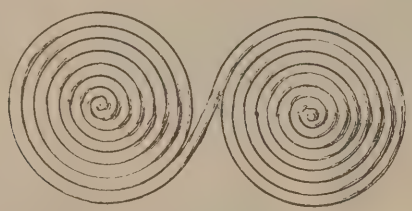


Fig. 68. Bronzedrahtspirale von Podlaze.

Von den sechs flachen Tumuli wurden vier durchsucht.

Tumulus I. (In der Reihenfolge von Süden nach Norden.) 15 m Dm., 0·55 m Höhe, zeigte Reste von Feuerbestattung, mehrere zu einem kleinen Häufchen zusammengeschichtete calcinirte zersplitterte Menschenknochen und daneben an Beigaben:

1. Eine kleine Drahtspirale in „S"-Form aus 2 mm Bronzedraht. Dm. der sieben Umgänge zählenden Spiralen: 2·4 cm (Fig. 68).

2. Fragmente einer gleichen Drahtspirale.

3. Sechs Stück verschiedener Spiralenhülsen, aus schmalen Blechstreifen gewunden, deren Länge zwischen 4 und 5·4 cm, deren Stärke zwischen 4 und 8 mm variirt.

4. Grosse hohlgegossene Bronzeperle in flacher Kugelform. Dm. 2·2 cm, Oese 1·1 cm (Fig. 70).

5. Kleine Bronzeperle, doppelkonisch. Dm. 1·5 cm, Oese 0·5 cm (Fig. 71).

6. Kugelförmiger langstieliger Knopf mit Schlitzen (Fig. 69).

7. Thonperle, länglich, doppelkonisch. Dm. 1·6 cm, Oese 0·6 cm, Höhe 1·3 cm (Fig. 72).

Fig. 69. Bronzeknopf von Podlaze.

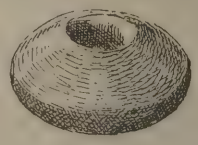


Fig. 70. Bronzeperle von Podlaze.

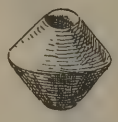


Fig. 71. Bronzeperle von Podlaze.

Tumulus II. 22 m Dm., Höhe 0·65 m. Im Nordostsegmente, unweit vom Mittelpunkte, Feuerbestattung angetroffen, diametral davon, jedoch nahe an der Peripherie, ein Skelet ohne Brandspuren. Neben den calcinirten Knochen zahlreiche Beigaben, neben dem Skelette gar keine.

Fig. 72. Thonperle von Podlaze.

Fig. 73. Buckelknopf von Podlaze.

An Bronzen enthielt der Tumulus:

1. Acht Stück kleine Buckelknöpfe, deren Dm. zwischen 14 und 18 mm variirt (Fig. 73).

2. Zwei kreuzförmige Knöpfe, Länge der Kreuzarme 2·3 cm, Breite 7 mm (Fig. 74).

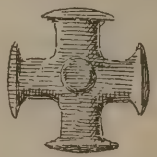


Fig. 74. Zierknopf von Podlaze.

3. Ein grosser getriebener Knopf, dessen untere Zone mit dicht nebeneinander angebrachten Schlitzen verziert war. Dm. 2·8 cm, Höhe 1·2 cm (Fig. 75).

4. Zierliches Anhängsel in Form einer schönen einhenkeligen Vase (Fig. 76).

5. Bogenfibel mit zwei langstieligen, birnenförmigen Ansätzen. Nadellänge 5 cm, Bügelhöhe 3·3 cm, Länge der

Anhängsel 3 cm, Dm. ihres Ringes 1·3 cm, Länge des Stieles 0·6 cm (Fig. 77).

6. Kleines Anhängsel in Form eines Lanzenblattes. Länge des Blattes 2·5 cm, Breite 0·9 cm, Dm. der Oese 1·1 cm (Fig. 78).

7. Anhängsel in Form eines Vogels (Fig. 79).

Fig. 75. Zierknopf von Podlaze.

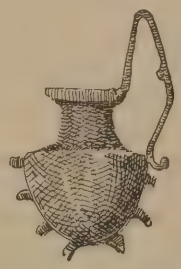


Fig. 76. Bronze-Anhängsel von Podlaze.

8. Bronzering mit sieben länglichen, schlüsselförmigen Anhängseln. Vier davon defect (Fig. 80).

An Eisengegenständen:

1. Zwei gleiche schön erhaltene Lanzenspitzen (Fig. 82).

2. Längliche Lanzenspitze (Fig. 88).

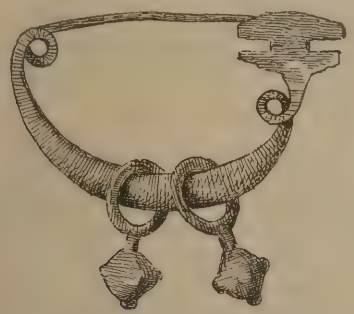


Fig. 77. Fibel von Podlaze.

3. Ausserdem mehrere, jedoch stark vom Rost angegriffene Lanzenspitzenfragmente.

An Steingeräthen:

1. Flache kleine Scheibe aus schwarzem Marmor, in der Mitte durchlöchert (Fig. 81).

Fig. 78 u. 79. Anhängsel von Podlaze.

2. Heft eines dreikantigen Feuersteinmessers in zwei Fragmenten. Länge 7 cm, Breite 2·5 cm.

3. Eiförmig geschliffenes und polirtes Kalksteinstück, taubeneigross.

An Beingeräthen:

Kleines Rehgeweihende, unten mit vertieften Löchern versehen, deren Bedeutung unbekannt ist. Länge 7·5 cm.

Tumulus III. Grosses Flachgrab, im Dm. 20 m, in der Höhe 0·7 m messend, mit einer Schichte geschlägelter Steine bedeckt. An mehreren Stellen des Hügelgrabes fanden sich Brandspuren vor. Die Ueberreste des Bestatteten, welcher verbrannt wurde, fanden sich zu einem Häufchen zusammengeschichtet, nahezu im Mittelpunkte des Hügels. Daneben an Beigaben:

Fig. 80. Anhängsel von Podlaze.

Fig. 81. Marmorscheibe von Podlaze.

Fig. 82. Lanzenspitze von Podlaze. $^1/_5$ nat. Gr.

Bronzen:

1. Grosse massiv gegossene Bronzeperle, mit graublauer Patina. Dm. 2·6 cm, Höhe 1·9 cm, Dm. der Oese 9 mm (Fig. 83).

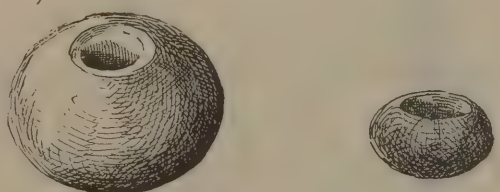


Fig. 83 u. 84. Bronzeperlen von Podlaze.

2. Kleinere Perle. Dm. 1·5 cm, Höhe 0·8 cm, Oese 6 mm (Fig. 84).

Fig. 85. Bronzewirtel von Podlaze.

Fig. 86. Anhängsel aus Kalkstein von Podlaze.

3. Schön geformte Wirtel, hohl gegossen, gegen die Enden verjüngt und mit einem Randring versehen. Dm. 2·5 cm, Höhe 1·6 cm, Oese 7 mm (Fig. 85).

4. Vier Stück kreuzförmige Knöpfe, ähnlich jenen aus dem vorherigen Tumulus (Fig. 74). Länge der Kreuzbalken 2·3 cm, Breite 6 mm.

Fig. 87. Beinstiel von Podlaze.

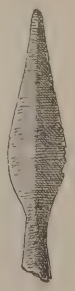


Fig. 88. Speer von Podlaze. 1/5 nat. Gr.

5. Zwölf Stück kleine Buckelknöpfe. Dm. 1·5 cm, Höhe 0·7 cm.

An Steingeräthen:

1. Fragment eines kleinen dreikantigen Messerchens aus rothem Hornstein. Länge 5·3 cm, Breite 1·4 cm, Höhe 0·5 cm.

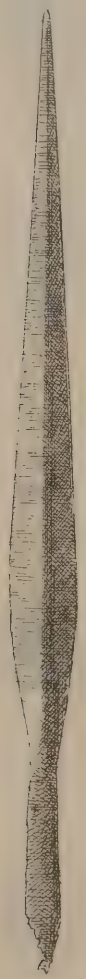


Fig. 89. Lanzenspitze von Podlaze. 1/5 nat. Gr.

Fig. 90. Lanze von Podlaze. 1/5 nat. Gr.

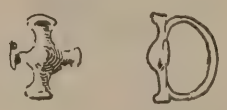


Fig. 91.

Fig. 92. Kleine Bronzeringe von Podlaze.

2. Kleines, mit einer Oese versehenes, flaches Anhängsel aus Kalkkies (Fig. 86).

3. Eiförmiges Quarzstück.

An Eisengeräthen:

1. Grosse Lanzenspitze mit breitem Blatt, sehr gut erhalten. Länge des Blattes 40·5 cm, grösste Breite (nahezu in der Mitte des Blattes) 5·6 cm, Länge der vorhandenen Dülle 9·5 cm (Fig. 89).

2. Aehnliche Lanze, vom Rost angegriffen.

3. Kleine lorbeerblattförmige Lanze mit starker Rippe (Fig. 90). Länge des Blattes 17 cm, Breite 3·5 cm, Länge der vorhandenen Dülle 8·5 cm.

4. Aehnliche Lanze ohne Dülle.

An Beingeräthen:

Fragment eines kleinen Stieles mit Lineargravirung (Zickzackmuster) verziert (Fig. 87). Länge 3·5 cm, Dm. 8 mm.

Tumulus IV. In Form und Grösse dem vorherigen entsprechend. Gleichfalls Feuerbestattung.

Enthielt:

1. Brillenspirale mit je sieben Umgängen und einem Dm. von 3 cm.

2. Kleinere Brillenspirale. 6 Umgänge, Dm. 2 cm.

3. Kleiner flacher Bronzering mit einer kreuzförmigen Zierseite (Fig. 91).

4. Anderer ähnlicher Ring (Fig. 92).

5. Vier Stück verschiedener Spiralenhülsen. Maasse 1·5—4·5 cm lang, 5 mm breit.

Tumulus V und VI. Zwei der angeführten Flachgräberreihe südlich zunächst liegende Hügelgräber, wovon das eine 8 m, das andere 6·5 m Dm. hatte, ergaben ausser morschen Knochenresten nichts anderes.

VI. Hügelgräber bei Laze.

Tumulus I. Befindet sich nächst dem Fusswege, welcher von Podlaze neben den Rücken der Rasovača führt, zur rechten Hand. Er ist ziemlich gross (Dm. 12 m, Höhe 1·8 m), enthielt aber nur eine kleine Bogenfibel aus Bronze. Mit viereckigem Nadelhalter 1·7 × 1·7 cm, Nadellänge 4 cm, Bogenhöhe 2·9 cm.

Fig. 93. Fibel von Laze.

Tumulus II. Steht isolirt in einem Acker. In Form und Grösse ähnlich dem vorherigen.

Enthielt eine kleine einfache Bogenfibel mit gedrehtem, façonnirtem Bügel. Patina graugrün, matt (Fig. 93). Bogenhöhe 3 cm, Nadellänge 5 cm.

Ausserdem zwei Bügelfragmente einer ähnlichen Fibel.

VII. Hügelgräber bei Borik.

In südlicher Richtung von der Nekropole bei Podlaze erstrecken sich einzelne Hügelgräber durch

den kleinen Tannenhain „Borik“ und jenseits desselben in der Richtung gegen Sokolac kommen sie auf einer Strecke von circa 500 m vereinzelt vor. Die hier angeführten Gräber befinden sich jenseits des Haines, knapp an der Wiesenumzäunung des Dörfchens Laze.

Tumulus I. Ein kleines Hügelgrab mit kaum 6 m Dm., zeigte in der mittleren Lage eine Brandschichte und enthielt ausser dem von Nordwest nach Südost gelegenen Skelette gar nichts.

Tumulus II. 6·5 m Dm., 0·7 m Höhe.

Enthielt:

1. Zwei Stück Zierscheiben, in Form und Grösse denen aus dem Tumulus II von Taline entsprechend (Fig. 25).

2. Ein Bronzering aus Draht, dessen eines Ende etwas stärker ist, während das andere spitz zuläuft und zu einem nach auswärts gehenden Häkchen gebogen ist (Fig. 94). Drahtstärke 3·5 cm, Dm. 4·5 m.

Tumulus III. Dm. 6·5 m, Höhe 0·7 m. Dieses Hügelgrab ist das einzige unter den bisher am Glasinac geöffneten,

Fig. 94. Ohrring von Borik.

worin der Leichnam des Bestatteten halbwegs gegen die auf ihm lastende Steinlast geschützt war. Der Leichnam war nämlich mit Holzbalken bedeckt und erst darauf wurde der Hügel aufgeführt. Es fand sich noch ein verhältnissmässig sehr gut erhaltener Fichtenbalken von 1·20 m Länge und stellenweise bis 25 cm Breite vor. Derselbe war mit einer fingerdicken schwarzen, durch den Fäulnissprocess aus dem Holze gebildeten Kruste überzogen, welche vermöge der aus dem Holze herausgesickerten Harzbeimengung dieses vorzüglich conservirte, so dass das Holz unter dieser Kruste sowohl die Farbe, als auch die Zähigkeit frisch geschlagenen Holzes noch besass.

Dank dieser Schutzdecke waren die Knochen nicht so arg beschädigt, wie es in allen anderen Hügelgräbern der Fall war, und es ist gelungen, zum Mindesten einen grossen Theil der Schädelknochen — bis auf die Gesichtspartien — aufzufinden. Restaurirt zeigen dieselben eine ausgesprochene dolichocephale Form. Der Schädel war durch die auf ihm lastende Steinlast etwas abgeflacht, was sich besonders am linken Scheitelbein, welches in seinen unteren, der Schuppennaht zunächst liegenden Partien ziemlich stark eingedrückt ist, bemerkbar machte. Die rechte Scheitelpartie zeigt ein von einem scharfen Schlage herrührendes haselnussgrosses vernarbtes Loch.

Die Grösse des Schädels, die Stärke der Schädeldecke und der übrigen Knochen ist bedeutend, und rühren diese von einem körperlich entschieden vortheilhaft ausgebildeten Individuum her.

Als Anhaltspunkt zur annähernden Beurtheilung der Grössenverhältnisse mögen die Maasse des rechten Schenkelknochens dienen: Länge vom Schenkelknopf bis zum inneren Gelenksknorren 535 mm, Länge vom grossen Rollhügel bis zum äusseren Gelenksknorren 488 mm, Umfang des Schenkelkopfes 164 mm, Umfang des Schenkelhalses 114 mm, Umfang

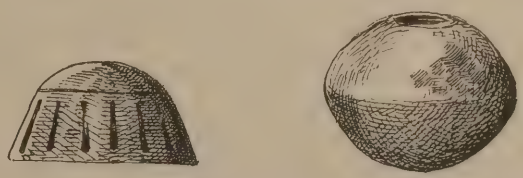


Fig. 95. Zierknopf von Borik. Fig. 96. Bronzeperle von Borik.

des Schenkelknochens in der Mitte 109 mm, dessen Höhe 37 m, dessen Breite 34 mm, Breite des Gelenksknorrens circa 90 mm.

Tumulus IV. Von den vorherigen circa 50 m in südlicher Richtung gelegen. Dm. 8 m, Höhe 1·2 m.

Enthielt:

1. Zwei massive flache Armringe, dessen Enden verjüngt mit $^1/_3$ Umgang aneinander schliessen. Die Oberfläche ist mit drei parallellaufenden, im Tremolirstich ausgeführten Linien verziert. Innerer Dm. 5·9 cm, Breite 1 cm, Stärke 0·5 cm (Fig. 29 rechts).

2. Ovale Blechschliesse aus Bronze, mit schlecht ausgeführtem, durchbrochenem Muster.

3. Buckelknopf aus Bronze, an der unteren Zone mit aneinandergereihten schmalen, vertikalen Schlitzen verziert. Dm. 2 cm, Höhe 1·5 cm (Fig. 95).

4. Bronzeperle, doppelkonisch. Dm. 2·5 cm, Höhe 2·0 cm, Lochdurchmesser 8 mm (Fig. 96).

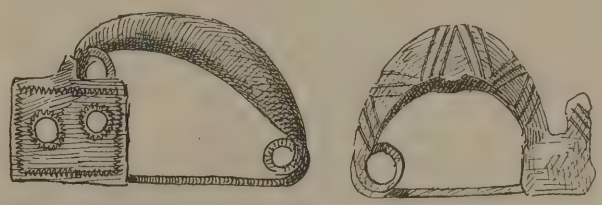


Fig. 97 u. 98. Fibeln von Borik.

5. Bogenfibel mit viereckigem, mit zwei durchbrochenen Löchern versehenem Nadelhalter. Bügelhöhe 2·3 cm, Nadellänge 3·9 cm, Grösse des Nadelhalters 1·6 : 1·7 cm (Fig. 97).

6. Kleine wulstige Bogenfibel mit kantigem, gegen die Mitte sehr stark anschwellendem Bügel, welcher hohlgegossen ist und an der Oberfläche ein einfaches, tief eingeritztes Zickzack-Motiv zeigt. Der flache Nadelhalter endigt in einen kleinen hornähnlichen Ansatz. Höhe der Fibel 2·5 cm, Nadellänge 3·5 cm, Höhe des Wulstes 1 cm (Fig. 98).

7. Kreuzförmiger Knopf, aus zwei sich kreuzenden flachen Balken gebildet, deren Enden sich erweitern und deren Kreuzungspunkt ein flacher Knopf markirt. Länge der Balken 2·9 cm, Breite 1·1 cm.

Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch.

Eine kritische Studie.

Von **Karl J. Maška.**

Inhalt: Einleitung; S. [46]. — *A.* Menschliche Skeletreste; S. [47]. — 1. Das Skelet vom Rothen Berge; S. [47]. — 2. Das Skelet von Hussowitz; S. [49]. — 3. Das Skelet von Schlapanitz; S. [51]. — 4. Das Ergebnis der Untersuchung bezüglich der menschlichen Reste; S. [53].

B. Sonstige Spuren des diluvialen Menschen; S. [53]. — 1. Makowsky's Bericht; S. [53]. — 2. Meine eigenen Untersuchungen; S. [55]. — 3. Holzkohle und andere Brandspuren; S. [57]. — 4. Künstlich aufgeschlagene Knochen; S. [59]. — 5. Negative Gründe für die Nichtanwesenheit des diluvialen Menschen; S. [61]. — 6. Allgemeine Betrachtungen über die Spuren des diluvialen Menschen bei Brünn; S. [62].

Schlussergebnisse; S. [64].

Einleitung.

Der letzterschienene Band der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn enthält auch eine grössere Abhandlung paläontologisch-anthropologischen Inhaltes von Prof. Alexander Makowsky[1]), welche Arbeit in Fachkreisen mit Freude begrüsst wurde und jedenfalls als wichtiger Beitrag zur Kenntnis der diluvialen Funde in Mähren betrachtet werden muss. Der Verfasser macht uns mit einer ganzen Reihe bisher unbekannter oder wenigstens nicht hinreichend gewürdigter Fundstätten von diluvialen Thierresten in der unmittelbaren Umgebung von Brünn bekannt und versucht auch die Anwesenheit des quaternären Menschen in diesem Gebiete als vollständig erwiesen hinzustellen, indem er drei dem Löss entstammende menschliche Skelette als fossil bezeichnet und auch weitere unzweifelhafte Spuren des diluvialen Menschen an mehreren Punkten im Löss bei Brünn entdeckt zu haben glaubt.

Ich muss gestehen, dass mich der Inhalt dieser Abhandlung in mehr als einer Hinsicht nicht nur überraschte, sondern auch stutzig machte. Kannte ich doch manche der darin besprochenen Fundobjecte und Fundplätze von meinem zeitweiligen Aufenthalte in Brünn, ohne jedoch zu wissen, dass Prof. Makowsky diesen allerdings sehr interessanten Funden eine so weittragende Bedeutung beilegt. Sind denn die Menschenreste seither anders geworden, oder haben vielleicht Fachautoritäten an ihnen neue Merkmale entdeckt, dass der Verfasser die Fossilität dieser Reste als unumstössliche Thatsache hinstellt? Sind vielleicht gar neue ausschlaggebende Beweggründe aufgetaucht, welche das quaternäre Alter dieser Objecte ausser Zweifel stellen? Hat denn bei Brünn der diluviale Mensch unter anderen, so grundverschiedenen Verhältnissen gelebt, als in den übrigen bisher bekannten Stationen?

Diese und ähnliche Fragen schwirrten mir durch den Kopf, als ich das Buch zur Hand nahm und die Abschnitte über die Auffindung dreier vollständiger Skelette des diluvialen Menschen und zahlreicher anderer Spuren durchblätterte. Auf die erste Begeisterung folgte Enttäuschung, und schwere Zweifel tauchten in mir auf. Ich las zwar viel vom diluvialen Menschen und seinen Resten, umsonst jedoch fahndete ich nach den Beweisen des diluvialen Alters dieser Funde. Aber auch der sonstige Inhalt bezüglich anderer gleichfalls als unzweifelhaft bezeichneter Belege der Anwesenheit des diluvialen Menschen zur Zeit der Lössbildung bei Brünn vermochte mir keineswegs die Ueberzeugung von der Richtigkeit der Folgerungen beizubringen. Waren mir doch auch in dieser Richtung manche Funde und Verhältnisse aus der Umgebung von Brünn und von anderen Theilen des Landes bekannt, ohne dass ich es gewagt hätte, schon auf Grund des Vorkommens von Holzkohlenstückchen und aschenumhüllten Thierknochen die Anwesenheit des quaternären Menschen an den betreffenden Fundstätten als vollkommen verbürgt anzusehen.

Da blieb nichts Anderes übrig, als mit eigenen Augen nochmals zu schauen, zu untersuchen und objectiv zu prüfen. Der günstige Zeitpunkt des Erscheinens dieser Abhandlung kurz vor den Hauptferien machte es mir möglich, im Laufe derselben die Angaben des Verfassers an Ort und Stelle zu prüfen und mich in jeder Richtung zu orientiren.

[1]) Der Löss von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Thieren und Menschen. Von Alexander Makowsky. Mit 7 Tafeln. Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. XXVI. Band. 1887. S. 207—243. Auch als Sonderabdruck erschienen.

Angesichts der grossen Wichtigkeit der Sache besichtigte ich wiederholt und eingehend sämmtliche vom Verfasser angeführten Fundstätten und dehnte meine Studien nicht nur auf fast alle anderen Lehmgruben in der Umgebung von Brünn aus, sondern auch auf viele andere Lössablagerungen und Fundstätten diluvialer Thierreste im südlichen und mittleren Mähren. Insbesondere suchte ich nochmals die beiden thatsächlich unzweifelhaften Lagerstätten des diluvialen Menschen im Löss bei Joslowitz und Předmost auf, um neuerdings zwischen den dortigen Lagerungsverhältnissen und jenen bei Brünn Vergleiche anzustellen.

An mehreren Fundplätzen Mährens nahm ich auch selbstständige Grabungen mit ziemlich günstigem Erfolge vor und gewann auf diese Weise von vielen Oertlichkeiten, darunter auch von solchen aus dem Löss von Brünn, zahlreiches und wichtiges Vergleichungsmateriale, welches ich genauen Untersuchungen zu unterziehen vermochte. Ich erfülle nur eine angenehme Pflicht, wenn ich schon an dieser Stelle die besondere Zuvorkommenheit hervorhebe, mit welcher der Ziegeleibesitzer Herr Carl Czerwinka in Brünn nicht nur meine Untersuchungen in seinen beiden Ziegeleien in der Thalgasse förderte, sondern auch die ganze Ausbeute an diluvialen Funden aus den Jahren 1887/88 mir zur Verfügung stellte.

Dass ich es nicht unterliess, die Fundobjecte des Verfassers, Herrn Prof. Makowsky, so eingehend, als es unter den gegebenen Umständen nur möglich war, zu untersuchen, versteht sich von selbst. Meine diesbezüglichen Bedenken brachte ich dem Verfasser persönlich und später noch brieflich vor, um eine Klärung der differirenden Ansichten herbeizuführen und etwaigen Missverständnissen von vornherein zu begegnen.

Gestützt auf diese umfassenden Localstudien und genaue Kenntnis fast aller übrigen einschlägigen Funde aus Mähren, Galizien und theilweise auch aus Niederösterreich, glaube ich nun ein selbstständiges Urtheil über die im Löss von Brünn gemachten Funde abgeben zu können. Dieses Urtheil weicht wesentlich von den Ausführungen des Verfassers ab und gipfelt namentlich in der vollständigen Negation des diluvialen Alters der vorgefundenen Menschenreste, sowie in dem begründeten Zweifel an der Richtigkeit der Schlussfolgerungen des Verfassers bezüglich der Anwesenheit des diluvialen Menschen bei Brünn.

Ich bemerke noch, dass eine ausführliche Besprechung der ganzen Arbeit in dem „Časopis vlast. musejního spolku olomuckého“ č. 20 (Zeitschrift des vaterländischen Musealvereines in Olmütz Nr. 20) erschienen ist; in den folgenden Zeilen beschränke ich mich lediglich auf nähere Erörterung des anthropologisch-urgeschichtlichen Theiles der Arbeit.

A. Menschliche Skeletreste.

Wohl den grössten Werth legt der Verfasser der Auffindung der menschlichen Reste selbst bei. So unanfechtbar meistens die Richtigkeit der Angaben bezüglich der Fundverhältnisse derselben an den verschiedenen Orten ist, so zweifelhaft und mitunter räthselhaft sind die Schlussfolgerungen bezüglich ihres Alters zu nennen. Zweifelhaft deshalb, weil eigentlich ausser der Lagerung im Löss, welcher nicht nur fossile, sondern auch recente Knochen enthielt, gar keine Beweisgründe für die Fossilität der Menschenreste angeführt werden; und räthselhaft aus dem Grunde, weil der Verfasser bei der Besprechung der betreffenden Fundobjecte das diluviale Alter derselben nirgends berührt, geschweige denn ausdrücklich constatirt, hinterher aber dasselbe als selbstverständlich und vollständig erwiesen hinstellt. Auch wird schon im Titel von Lösseinschlüssen an diluvialen Thieren und Menschen (!) gesprochen, was doch nur in dem Sinne aufgefasst werden kann, dass Thier- und Menschenreste als gleichaltrig, d. h. in diesem Falle als diluvial anzusehen sind. Ebenso werden im Schlussworte (S. 243) physische Eigenschaften der diluvialen Bewohner Mährens unter Zugrundelegung der bei Brünn gefundenen Menschenreste angeführt.

Meiner Ansicht nach bedarf es aber bei einem so wandelbaren und unsicheren Medium, wie der Löss ist, besserer Gründe und jedenfalls viel strengerer Beweisführung, wenn die Gleichaltrigkeit der in demselben vorkommenden Gegenstände über jeden Zweifel erhaben genannt werden soll. Die blosse Lagerung dieser Gegenstände im Löss ist meines Erachtens nicht beweiskräftig.

Nachdem ich nun meinen Standpunkt in allgemeinen Zügen gekennzeichnet habe, will ich zur eingehenden Besprechung der einzelnen Funde selbst übergehen. Ich werde mich dabei jedesmal zuerst streng an die gebotenen Daten halten und erst dann den betreffenden Fund einer näheren Beurtheilung unterziehen.

1. Das Skelet vom Rothen Berge.

Der erste Fund eines menschlichen Skelets wurde auf dem Rothen Berge gemacht. Makowsky con-

statirt nämlich im Herbst 1885 in der Kohn'schen Ziegelei am Südostabhange dieses Berges mitten im ungestörten Löss circa 8 m tief Brandspuren und Holzkohle nebst fossilen Thierresten und schliesst daraus auf die Wahrscheinlichkeit der einstigen Anwesenheit des diluvialen Menschen an diesem Orte. In Folge weiterer Erkundigungen erfährt er von den Arbeitern, dass an einem anderen, einige hundert Schritte entfernten Punkte desselben Ziegelschlages vor mehreren Monaten bei der Lehmgewinnung ein menschliches Skelet zum Vorschein gekommen ist. Dasselbe ist nämlich mit grösseren Lehmpartien von der Lösswand herabgestürzt. Nähere Daten über die Lagerung und Tiefe konnten nicht ermittelt werden, da der Fund vollständig unbeachtet geblieben und eben erst durch das Nachfragen im Herbste bekannt geworden war. „Die Tiefe des Skelets dürfte aber immerhin 2—3 m unter der Oberfläche betragen haben." Der beschädigte Schädel ohne Unterkiefer und einige Knochen wurden nachträglich zu Stande gebracht.

Ohne irgend welche Beziehung dieses menschlichen Skelets zu den früher erwähnten Brandresten und fossilen Thierknochen nachgewiesen oder auch nur angeführt zu haben, schreibt Makowsky auch dem ersteren diluviales Alter zu und hält es für gleichaltrig mit den gefundenen Resten von Mammuth, Rhinoceros u. s. w. Diese Gleichaltrigkeit wird zwar in dem Fundberichte nirgends ausdrücklich behauptet, ist aber aus der ganzen Darstellung ersichtlich. Ausserdem werden schon an einer früheren Stelle der Abhandlung (S. 216) diese Menschenreste in Verbindung mit Vertretern der diluvialen Fauna, Lagen von Holzkohlen und calcinirten Thierknochen als gleichaltrige Lössfunde von diesem Fundorte angeführt, und an einer späteren Stelle (S. 240) werden diese Menschenreste ausdrücklich diluvial genannt. Daraus und aus den früher bezüglich aller Menschenreste, die im Löss bei Brünn gefunden wurden, angeführten Daten geht unzweifelhaft hervor, dass Makowsky thatsächlich das zufällig entdeckte menschliche Skelet vom Rothen Berge dem diluvialen Menschen zuschreibt.

Dieser Annahme muss ich mit aller Entschiedenheit entgegentreten, da ich sie für willkürlich und unerwiesen halte. Weder aus den Lagerungsverhältnissen noch aus den sonstigen Vorkommnissen in der Kohn'schen Ziegelei, noch aus der Beschaffenheit dieser Menschenreste selbst kann folgerichtig auf die Fossilität derselben geschlossen werden. Zwischen den menschlichen Knochen einerseits und den Brandresten, sowie den entschieden diluvialen Thierknochen andererseits lässt sich gar kein Zusammenhang nachweisen. Hier liegen offenbar zwei völlig verschiedene Funde vor, deren Einlagerung im Löss zu verschiedenen Zeiten stattfand, und diese Zeiten liegen diesmal gewiss Jahrtausende auseinander.

Dafür spricht entschieden auch das Aeussere der Menschenreste, welches wesentlich verschieden ist von demjenigen der fossilen Thierknochen von derselben und von anderen Fundstätten. Ich hatte den erwähnten menschlichen Schädel kurz nach der Auffindung desselben und auch später in der Hand, vermochte aber daran keineswegs etwas Aussergewöhnliches, und sei es auch nur bezüglich des Erhaltungszustandes, zu entdecken, was für ein so hohes Alter sprechen würde. Dem gegenwärtigen Besitzer gegenüber verneinte ich rundweg den allerdings damals nicht so entschieden behaupteten diluvialen Ursprung des Gegenstandes. Diesen Standpunkt vertrat ich bereits im Frühjahre 1886 in meiner Abhandlung „Der diluviale Mensch in Mähren", S. 8, und auch Schaaffhausen, welchem die sämmtlichen erhaltenen Menschenreste zur Begutachtung eingesandt wurden, lässt die Frage über die Fossilität und überhaupt das Alter des Fundes in seinem Gutachten vollständig unberührt.

In seinem Vortrage bei der 17. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Stettin [1]) hebt er von dem Brünner Schädel ausdrücklich hervor: „Ob sein Inhaber noch das Mammuth gesehen hat, kann mit Bestimmtheit weder aus seiner Bildung noch aus der nicht genau bekannten Lagerung im Löss geschlossen werden." Ganz bestimmt verneint aber Schaaffhausen die Fossilität dieser Reste in einer brieflichen Mittheilung an mich, indem er sagt: „Ein quaternäres Alter ist dem Schädel nicht zuzuschreiben, wenn er auch Merkmale niederer Bildung an sich trägt."

Sollte etwa Makowsky's Bemerkung, „dass sich auf und in der Umgebung des Rothen Berges keine Spur von prähistorischen Gräbern vorfindet", als Grund für die Fossilität der Menschenknochen gelten, so erlaube ich mir hinzuzufügen, dass die bisherige Nichtentdeckung eines prähistorischen Gräberfeldes oder einzelner Gräber keineswegs das Vorhandensein solcher ausschliesst, da bisher in den höher liegenden Theilen des Abhanges ausserhalb der

[1]) Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie u. s. w. 1886, S. 147.

Ziegeleien keine bedeutenden Erdbewegungen vorgenommen wurden. Das aufgefundene menschliche Skelet braucht aber auch in gar keinem Zusammenhang mit einem prähistorischen Gräberfelde zu stehen, da wohl eine zufällige oder absichtliche Einlagerung eines einzigen Leichnams in den bereits vorhandenen Löss sehr gut möglich ist. Uebrigens ist die weiter von Makowsky mitgetheilte Entdeckung von rohen Topfscherben in derselben Kohn'schen Lehmgrube verdächtig und scheint die soeben angeführte Ansicht Makowsky's bezüglich des Mangels an prähistorischen Gräbern am Rothen Berge zu widerlegen.

Es muss noch hervorgehoben werden, dass die Darstellung Makowsky's vermuthen lässt, dass er auch diese Topfscherben dem diluvialen Menschen zuschreibt. Diese Annahme wäre jedoch abermals hinfällig, da nach dem heutigen Stande der Wissenschaft in unseren Gegenden trotz der verhältnismässig zahlreichen diluvialen Stationen in Höhlen und im Freien bisher kein einziger sicherer Fund von Thongefässen oder auch nur Topfscherben aus dem Diluvium bekannt ist, vielmehr die Annahme allgemein als richtig anerkannt wird, dass dem diluvialen Menschen wenigstens in Mähren und den angrenzenden Ländern die Kenntnis der Herstellung von Thongefässen abging. Die Kenntnis der Thongefässe bildet eben eines der Merkmale, welche den postdiluvialen Menschen und specifisch den Menschen der neolithischen Zeit von seinem unvermittelten Vorgänger während der Diluvialzeit unterscheidet.

Noch muss ich bezüglich des besprochenen menschlichen Skelets hervorheben, dass dieser Fund am Rothen Berge keineswegs so vereinzelt stehen dürfte, wie Makowsky meint; wenigstens erzählten mir die Arbeiter mit aller Bestimmtheit, dass auch in dem rückwärtigen, am höchsten gelegenen Theile der Ziegelei menschliche Knochen, resp. Schädel ausgegraben wurden. —

Ich habe in den vorstehenden Zeilen alle Umstände gewürdigt, welche für die Entscheidung bezüglich des Alters des menschlichen Skelets vom Rothen Berge von Wichtigkeit sind, und glaube vollkommen hinreichende Gründe vorgeführt zu haben, um die Fossilität dieser Reste mit grosser Wahrscheinlichkeit, wenn nicht Bestimmtheit, verneinen zu können. Dieselben an diesem Orte einer bestimmten postdiluvialen Zeitepoche zuzuweisen ist ohne Bedeutung, wohl auch mit Rücksicht auf den vollständigen Mangel anderer Begleitgegenstände unthunlich.

2. Das Skelet von Hussowitz.

Das zweite menschliche Skelet wurde im Jahre 1883 bei Hussowitz gleichfalls von Arbeitern in Abwesenheit des Prof. Makowsky aufgefunden, und zwar angeblich in einer Sandgrube „mindestens 2 m unter der Terrainoberfläche". Ueber die Lage des Skelets konnte nichts Bestimmtes in Erfahrung gebracht werden. Hervorgehoben wird, dass Makowsky in den benachbarten Löss- und Sandgruben bisher nur Backenzähne des wilden Pferdes vorgefunden habe. Bei dem Besuch der Fundstelle durch Makowsky waren nur der Schädel und einige andere Skelettheile vorhanden. Bezüglich des Alters dieses Schädels sagt Makowsky: „Ob sein Inhaber noch das Mammuth gesehen, bleibt zweifelhaft und kann weder aus seiner Bildung noch aus seiner Lagerung, in den oberen Schichten von Löss, mit voller Sicherheit geschlossen werden, indess gehört er zweifelsohne zu den sehr alten Schädeln."

Dem ganzen Berichte ist zu entnehmen, dass Makowsky an dem diluvialen Alter des Hussowitzer Skelets selbst zweifelt; unbegreiflich bleibt es aber dann, dass auch diese Reste später (S. 240) ohneweiters diluvial genannt werden. Was das Aeussere dieser Knochen betrifft, so erlaube ich mir zu bemerken, dass dasselbe vollkommen demjenigen recenter, aber ja nicht fossiler Knochen entspricht. Verglichen mit den Menschenresten vom Rothen Berge, scheinen sie ein noch jüngeres Gepräge aufzuweisen, und ich stehe schon aus diesen Gründen nicht an, das Hussowitzer Menschenskelet mit voller Bestimmtheit für postdiluvial zu erklären. Ob der Schädel wirklich „zu den sehr alten Schädeln" gehört, wie Makowsky behauptet, ergibt sich aus den folgenden Daten, welche den ganzen Fund in ein sehr schiefes Licht stellen.

Gleichfalls bei Hussowitz, aber viel östlicher gegen den Zwittawa-Fluss zu entdeckte der gegenwärtige k. k. Bezirksthierarzt in Wischau, Herr Florian Koudelka, im Jahre 1880 prähistorische Culturschichten, welche im XI. Bande dieser Mittheilungen beschrieben wurden.[1]) Trotzdem ich bei meinem Besuche in Hussowitz keinen directen Zusammenhang zwischen den beiden völlig verschiedenen und auch räumlich ziemlich entfernten Fundstätten zu ermitteln vermochte, hielt ich angesichts der vielen prähistorischen Stationen in der Umgebung von Brünn

[1]) Koudelka, Prähistorische Funde nächst Hussowitz bei Brünn in Mähren. Dieser Mittheilungen Band XI.

eine nähere Beziehung der beiden Fundstätten bei Hussowitz zu einander nicht für unmöglich und theilte diese subjective Meinung Herrn Koudelka mit. Dieser verwahrte sich jedoch entschieden gegen die Zulässigkeit einer solchen Annahme, da hieraus auf ein prähistorisches Alter der Menschenknochen geschlossen werden könnte, welches ihnen seiner Ansicht nach nicht zukommt, und stellte mir seine Notizen aus den Jahren 1880/83, die Umgebung der Fundstätten betreffend, freundlichst zur Verfügung. Denselben entnehme ich Folgendes:

Auf einem Felde in unmittelbarer Nähe der Sandgrube, aus welcher das angeblich diluviale menschliche Skelet stammt, circa 20—30 m vom Rande entfernt, stand ehemals ein mächtiger Nussbaum; als derselbe in den 70er Jahren gefällt wurde, stiess man in einer Tiefe von 1—1·5 m im Lehm auf eine Menge menschlicher Knochen, welche in horizontaler Lage sich befanden. Dieselben wurden vom damaligen Todtengräber und Nachtwächter Suchánek auf den Hussowitzer Friedhof weggeführt.

Im Jahre 1880 stürzte unweit dieser Fundstelle bei der Sandgewinnung die obere 1·5 m mächtige Lehmschichte ein, und da kamen abermals zwei menschliche Skelette zum Vorschein, deren Theile von nachstürzenden Sandmassen verschüttet wurden. Bei einer abermaligen näheren Besichtigung der Fundstätte im November desselben Jahres fand Koudelka in der verticalen Wand der Sandgrube knapp am Soběschitzer Fusswege in einer Tiefe von 80 cm ein horizontal liegendes menschliches Schenkelbein, in den abgestürzten Sand- und Lehmmassen weitere Bruchstücke menschlicher Knochen. Sämmtliche diese Menschenreste wiesen vollständig recentes Gepräge auf. Im Jahre 1883 erzählte ihm der Eigenthümer der Sandgrube, Herr Josef Korbarz, dass im Frühjahre desselben Jahres ein gewisser Professor aus Brünn in die Sandgrube gekommen wäre und von einem Arbeiter einen Menschenschädel gekauft hätte.

Unter der Bevölkerung ist die Tradition verbreitet, dass alle diese Menschenknochen, auf welche man in der Nähe der Sandgrube wiederholt gestossen war, von einem Kriegsfalle, vielleicht aus der Schwedenzeit, stammen. Auch wird erzählt, dass bei den Menschenknochen unter dem oben erwähnten Nussbaum sehr verrostete Eisenstücke gefunden wurden.

Zu diesen Daten des Herrn Koudelka erlaube ich mir zu bemerken, dass mir eben derselbe Eigenthümer der Sandgrube, sowie dessen Gattin anlässlich meines neuerlichen Besuches der Fundstätte den Hergang der verschiedenen Menschenknochenfunde in völlig übereinstimmender Weise mit allen Details erzählte und somit neuerdings beglaubigte. Weiter sei erwähnt, dass die genannte Fundstätte unter dem ehemaligen Nussbaum noch gegenwärtig durch eine ziemlich ausgedehnte, etwa 2 m tiefe Grube rechts vom Fusswege gegen Soběschitz am Ostrande der Sandgrube gekennzeichnet ist. Korbarz erzählte mir ferner, dass in den letzten Jahren Studenten wiederholt aus der östlichen Wand der Sandgrube in der Nähe dieser Fundstätte Knochen hervorgeholt hätten, und dass vor der Auffindung des angeblich diluvialen Menschenschädels noch ein anderes menschliches Skelet ausgegraben worden wäre, welches unbeachtet geblieben und von Sandmassen wieder verschüttet worden sei. Im Herbst 1888 stiess der Arbeiter einige Meter südlich von der Fundstätte dieser Skelette abermals auf menschliche Knochen, von denen es mir gelang, ein zertrümmertes linkes Schienbein im Sande an der zuletzt ausgehobenen Grube zu finden. Dasselbe befindet sich in meiner Sammlung.

Nach der Restaurirung ergab sich, dass von dieser menschlichen Tibia bloss der obere Theil in der Länge von 297 mm erhalten ist, auch fehlt ein Theil der oberen Epiphyse. An den frischen Bruchflächen des unteren Endes erkennt man, dass die Zertrümmerung des Knochens erst beim Ausgraben oder noch später erfolgt ist. Der ziemlich feste Knochen weist entschieden recentes Gepräge auf und stimmt in seinem Aeusseren mit den Skeletresten, welche Prof. Makowsky besitzt, soweit aus dem Gedächtnisse geurtheilt werden kann, gut überein. Seine Farbe ist schmutzig gelblichweiss, die laterale und hintere Seitenfläche, sowie der erhaltene Theil der oberen Epiphyse sind oberflächlich an vielen Stellen mit einem dichten Netz von Rinnen überzogen, an der medialen Seite sammt der Umgebung der verwischten vorderen Kante erscheint die Oberfläche rostbraun gefleckt und schuppt sich hier ab. Ich schliesse daraus, dass diese Tibia auf der medialen Seite in der Erde lag, die laterale Seite also nach oben gekehrt war.

Der Knochen klebt stark an der Zunge, ist somit in hohem Grade ausgelaugt. Es erscheint mir durchaus unzulässig, diese letzte Eigenschaft und das Vorkommen von oberflächlichen Rinnen im Sinne der Fossilität des Knochens zu deuten, da diese Merkmale auch sonst bei nachgewiesen recenten Exemplaren, z. B. aus prähistorischen Ansiedlungen oder Gräbern, beobachtet wurden, wovon ich später einige Belege anführen werde.

Der Erhaltungszustand des Knochens legt die Vermuthung nahe, dass dieser nicht aus der oberflächlichen Lehmschichte, sondern aus den noch tiefer liegenden neogenen Sandschichten stammt; ich könnte daraus ebenso falsch, wie Makowsky es gethan, auf ein tertiäres Alter dieses Knochens schliessen und hätte auf diese Weise die Existenz des tertiären Menschen gleich unzweifelhaft nachgewiesen, während thatsächlich dieser Menschenrest vielleicht erst in historischen Zeiten an seine Fundstätte gelangt ist. Ein endgiltiges Urtheil bezüglich des wirklichen Alters traue ich mir angesichts des vollständigen Mangels anderer charakteristischer Fundgegenstände nicht zu, schliesse indes auf Grund mehrfacher Vergleichung ein spät vorgeschichtliches Alter nicht vollkommen aus.

Nachzutragen wäre noch bezüglich der Funde menschlicher Knochen in der Hussowitzer Sandgrube, dass die im Jahre 1880 herabgestürzten Skelette laut Aussage des Eigenthümers sich noch immer in der nördlichen Böschung befinden, und dass deren Ausgrabung keineswegs mit besonderen Schwierigkeiten verbunden wäre.

Durch diese vorgebrachten Daten wird in die ganze Fundgeschichte des Hussowitzer Menschengerippes neues Licht gebracht. Vor Allem ergibt sich die wichtige Thatsache, dass der von Makowsky angeführte Fund eines menschlichen Skelets in der Hussowitzer Sandgrube keineswegs vereinsamt dasteht, sondern dass vielmehr zu verschiedenen Zeiten in der Umgebung der Fundstätte zahlreiche andere Menschenreste aufgefunden wurden, deren Lagerungsverhältnisse mit jenen des angeblich diluvialen Menschenskelets, soweit dieselben ermittelt werden konnten, vollkommen übereinstimmen. Ganz abgesehen von dem ausgesprochen recenten Aeusseren des Skelets, würde schon dieser Umstand allein bei der Beurtheilung des Alters schwer in die Wagschale fallen, da eine solche Anhäufung von Skeletten auffallend und die etwaige Annahme eines diluvialen Friedhofes ganz absurd erschiene.

Die Vereinigung aller nun bekannten Umstände gestattet nur eine Folgerung, nämlich die, dass nicht der geringste Grund vorliegt, um das vorgefundene Menschenskelet der Diluvialzeit zuzuweisen. Alle Umstände sprechen dafür, dass dieses Skelet entschieden als recent, d. h. postdiluvial anzusehen ist. Ob es vollends erst in historischen Zeiten an Ort und Stelle gelangt ist, werden vielleicht spätere Untersuchungen oder Funde in der Umgebung der Sandgrube zeigen; als bisherige Gründe dafür können die mehrfachen Menschenknochenfunde an der räumlich eng begrenzten Fundstätte und der Mangel irgend welcher prähistorischen Gegenstände von derselben Fundstätte angeführt werden. Gegen eine solche Annahme spricht einzig und allein der keine sichere Folgerung zulassende Erhaltungszustand mancher Menschenknochen aus der Sandgrube; derselbe würde auf weiter zurückliegende, prähistorische Zeiten hinweisen, welchen diese Knochen zuzuweisen wären.

3. Das Skelet von Schlapanitz.

Das dritte menschliche Skelet wurde dem Berichte Makowsky's zufolge im Jahre 1886 oder 1887 anlässlich des Baues der mährischen Transversalbahn beim Stationsplatz von Schlapanitz mit Knochen diluvialer Thiere im Löss 2—3 m tief gefunden. Erhalten blieb nur ein Unterkieferbruchstück, welches an Makowsky nachträglich eingeschickt wurde. Ueber das Alter des Fundes äussert sich Makowsky in seinem Berichte nicht, zählt das Stück aber in der unmittelbar nachfolgenden Anmerkung wieder ohneweiters den diluvialen Menschenresten aus Mähren bei. Da nun nähere Daten sowohl bezüglich der Fundstelle als auch über die Lagerungsverhältnisse des aufgefundenen menschlichen Skelets vollständig fehlen, so erscheint mir die blosse keineswegs näher detaillirte Angabe, dass in demselben Löss auch fossile Thierknochen sich befanden, bei weitem nicht hinreichend, um darauf den diluvialen Ursprung der betreffenden Menschenreste stützen zu können. Noch schwankender wird aber diese Stütze, wenn man das erhaltene Kieferstück selbst näher prüft und die Beschaffenheit der Fundgegend berücksichtigt. Auch der Habitus dieses Menschenrestes unterscheidet sich durch keine Eigenthümlichkeit von demjenigen sonstiger vorgeschichtlicher, aber postdiluvialer Unterkiefer, welche mir in grosser Zahl aus verschiedenen Gegenden Mährens vorliegen und welche zweifelsohne verschiedenen prähistorischen Epochen angehören.

Bei Beurtheilung des Alters dieses Gegenstandes darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Umgebung des Fundortes reich an prähistorischen Funden ist. Gelegentlich des Eisenbahnbaues wurden daselbst in den Jahren 1886/88 ausgedehnte Culturschichten aufgeschlossen, deren Fortsetzung noch gegenwärtig im Einschnitte bei dem Bahnhofe Schlapanitz sichtbar ist. Auch mehrere Gräber wurden dabei in der Gegend entdeckt, welche sogar, wie aus der Beschaffenheit der Fundobjecte mit Sicherheit geschlossen werden kann, verschiedenen vorge-

schichtlichen Zeitperioden angehören. Ueber Veranlassung der Generaldirection der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft wurden auch mir verschiedene Fundobjecte aus dieser Gegend zur Begutachtung und Berichterstattung eingesendet, welche die vorstehende, auf andere Funde sich stützende Behauptung vollinhaltlich bestätigen. Einem Begleitschreiben des Ingenieurs Herrn Friedrich Linke entnehme ich die Bemerkung, dass bereits im November 1886 bei den Erdaushebungen zum Bahneinschnitt zwischen Kilometer 9·4 und 9·5 bei Schlapanitz mehrere Gräber aufgedeckt und darin in einer Tiefe von 1—1·5 m unter dem natürlichen Terrain menschliche Skelette sowie Thongefässe im Löss eingelagert aufgefunden wurden. Im Frühjahre 1887 stiess man in derselben Gegend neuerdings auf Skeletgräber, und aus einem dieser Gräber erhielt ich ein auf der Drehscheibe verfertigtes Gefäss mit mehrfachen Wellenlinien und Parallelkreisen, ferner je einen menschlichen Ober- und Unterkiefer und einen Metacarpus vom Hausrind (Bos taurus). Unweit dieser Fundstelle befand sich in demselben Löss auch ein Humerus vom *Rhinoceros tichorhinus* in einer Tiefe von circa 1 m unter der gegenwärtigen Oberfläche.

Trotz des sehr bedeutenden Altersunterschiedes dieser Gegenstände, nämlich der menschlichen Kieferstücke und des Rindsknochens, welche aus dem 8. bis 10. Jahrhundert stammen dürften, und des unzweifelhaft diluvialen Nashornrestes weisen dieselben manche oberflächliche Uebereinstimmung auf; namentlich kleben sie alle sehr stark an der Zunge, und kommen bei allen die von Makowsky hervorgehobenen Rinnen von corrodirenden Pflanzenwurzeln vor. In dieser Hinsicht stimmen also die von mir angeführten menschlichen Kieferstücke von Schlapanitz, bei denen sich die Corrosion gleichfalls bis auf das Zahnemail erstreckt, mit dem Makowsky eingesandten Unterkiefer von demselben Fundorte überein; ungeachtet dessen konnte es mir in Anbetracht der sonstigen Fundverhältnisse nie einfallen, diese Kieferstücke für diluvial zu erklären.

Bezüglich dieser Corrosionsrinnen sei angeführt, dass dieselben allerdings bei diluvialen Lössfunden, soweit meine Erfahrungen reichen, sehr häufig, aber in verschiedener Ausdehnung, Dichtigkeit und Intensität auftreten, ohne sich jedoch nur auf diese zu beschränken. Ich habe solche nicht nur bei zahlreichen prähistorischen, sondern auch bei zweifellos historischen Menschen- und Thierknochen gefunden, wenn auch in letzterem Falle keineswegs in so ausgedehntem Masse wie bei den ersteren.

Auch die Vertheilung dieser kleinen, theils rundlichen, zumeist aber langgestreckten, schlangenförmigen Furchen fand ich auf den verschiedenen Theilen desselben Skelets und sogar auf den einzelnen Knochen sehr ungleich: bald kamen sie auf der ganzen Oberfläche einzelner Knochen, bald bloss an gewissen Stellen mit ziemlich scharfer Abgrenzung vor. Offenbar hängt dies mit der Lage der von organischen Substanzen umhüllten oder solche wenigstens enthaltenden Skelettheile im Erdboden zusammen. Je leichter der Zutritt der Wurzelfäden zu gewissen Knochenpartien sich gestaltet, desto wahrscheinlicher werden gerade diese Knochenpartien zuerst angegriffen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass in erster Linie, manchmal sogar ausschliesslich, nur die nach aufwärts gekehrten Flächen von den corrodirenden Wurzelfäden angegriffen werden. Wie lange Zeit zu einer solchen vollständigen oder partiellen Corrosion erforderlich ist, hängt wohl hauptsächlich von der Beschaffenheit des den Knochen umgebenden und des bis zur Oberfläche reichenden Erdreichs, sowie von der damit in Verbindung stehenden langsamen oder beschleunigten Entwicklung der Pflanzenwurzeln ab.

Sandige Lehmarten begünstigen diese Bildung am meisten, dichte Tegelschichten am wenigsten, weil hier die Bedingungen zu einer raschen Entwicklung der unterirdischen Pflanzenorganismen fehlen. Auch an Knochen aus Aschenschichten, z. B. Abfallshaufen, Brandgruben, konnte ich bisher solche Corrosion nicht entdecken. Wohl kommt es dabei wahrscheinlich auch darauf an, ob der Knochen mit seiner organischen Umhüllung oder bereits von derselben ganz entblösst in den Erdboden gelangt. Dass aber zu einer ziemlich ausgedehnten Furchenbildung auf der Knochenoberfläche unter günstigen Umständen keineswegs Jahrtausende erforderlich sind, davon habe ich mich wiederholt in verschiedenen Gegenden überzeugt.

So waren z. B. manche Skelettheile in den Reihengräbern aus der Merowingerzeit auf der Golgota bei Strážnic im südöstlichen Mähren mit einem dichten Netz tiefer Rinnen überzogen. In historischen, wahrscheinlich kaum 300 Jahre alten Gräbern in den Wällen der Stadt Strážnic, in welchen die Holzsärge vollständig verwest und nur durch die stark verrosteten Nägel angedeutet waren, fand ich die menschlichen Skelette vollständig von feinen Pflanzenfasern umgeben und namentlich alle zugänglichen Hohlräume ausgefüllt. Thatsächlich weisen manche

Skelettheile von dieser Stätte ebensolche Rinnen und Furchen auf, wie die prähistorischen Knochen, wenn auch nicht in so bedeutender Ausdehnung.

Auf Grund dieser Beobachtungen erscheint es mir nicht zulässig, diese Rinnen und Furchen auf der Oberfläche von Knochen als charakteristisches Merkmal besonders hohen Alters anzusehen, geschweige denn so gekennzeichneten Objecten nur aus diesem Grunde ein diluviales Alter zuzuschreiben.

In Anbetracht der vorgebrachten Verhältnisse bin ich auch nicht in der Lage, das diluviale Alter des menschlichen Skelets, beziehungsweise des vorhandenen Unterkiefers von Schlapanitz anzuerkennen, vielmehr glaube ich berechtigt zu sein, diesen Gegenstand viel jüngeren, wahrscheinlich prähistorischen Zeiten zuzuweisen. Prof. Makowsky dürfte es vielleicht möglich sein, nachträglich festzustellen, ob der Unterkiefer den jüngsten Reihengräbern oder einem Grabe aus einer älteren Epoche entnommen wurde. Auf Grund der vorhandenen Daten ist dies für mich eine Sache der Unmöglichkeit.

4. Das Ergebnis der Untersuchung bezüglich der menschlichen Reste.

In den vorstehenden drei Abschnitten unterzog ich die Angaben und Folgerungen Makowsky's bezüglich des diluvialen Alters der gefundenen Menschenreste einer näheren sachgemässen Beurtheilung und glaube dargethan zu haben, dass kein zwingender Grund vorliegt, um die behauptete Fossilität dieser Menschenreste anzuerkennen. Ich war vielmehr in der Lage, eine Reihe wichtiger Gegengründe vorzutragen, welche meiner Ansicht nach das diluviale Alter der Funde vollständig widerlegen. Ich will in Kürze die Gründe hiefür wiederholen. Kein einziger Fund ist genau festgestellt. Prof. Makowsky, der bei keinem persönlich anwesend war, ist auf die Aussagen der Arbeiter oder sonstiger Zwischenpersonen angewiesen, und selbst diese Aussagen lassen an Bestimmtheit Manches zu wünschen übrig. Makowsky führt gar keinen Beweis für das diluviale Alter der Funde an — die blosse Lagerung derselben im Löss kann entschieden nicht als beweiskräftig angesehen werden — und bringt nicht einmal Daten vor, aus welchen ein solches Alter mit einiger Wahrscheinlichkeit gefolgert werden könnte.

Mit Rücksicht auf diese mangelhafte Beweisführung oder, richtiger gesagt, auf die Nichtführung jeglichen Beweises für die Fossilität der besprochenen Menschenreste und auf Grund der meinerseits vorgebrachten Umstände spreche ich mit voller Ueberzeugung die Behauptung aus: Von den drei angeführten Funden menschlicher Skelette im Löss der Umgebung von Brünn kann kein einziger als diluvial anerkannt werden, dieselben sind vielmehr als postdiluvial, als recent anzusehen.

Diese Skelette lassen sich jedoch auf Grund der gegebenen Daten nicht mit voller Sicherheit bestimmten prähistorischen oder sogar historischen Zeiten zuweisen.

Was endlich die Behauptung Makowsky's im Schlussworte seiner Abhandlung anbelangt, dass der diluviale Mensch in Mähren keiner besonders niederen Rasse angehörte, vielmehr kräftig und hochgewachsen war, so erlaube ich mir zu bemerken, dass dieses Urtheil bezüglich der drei besprochenen menschlichen Skelette aus der Umgebung von Brünn mit Rücksicht auf die vorgeführten Gründe gegen das diluviale Alter derselben gegenstandslos geworden ist, bezüglich der zwei übrigen sicher diluvialen Menschenreste aber, nämlich der Unterkiefer aus der Šipkahöhle und von Předmost, welche wahrscheinlich verschiedenen Rassen und weit auseinanderliegenden Zeiten angehören, jedweder Begründung entbehren würde [1]).

B. Sonstige Spuren des diluvialen Menschen.

1. Makowsky's Bericht darüber.

Nachdem im Vorhergehenden die im Löss bei Brünn aufgefundenen menschlichen Skeletreste ihres vermeintlich diluvialen Charakters wohl für immer entkleidet worden, will ich jetzt zur näheren Besprechung der weiteren „Spuren menschlicher Anwesenheit im Löss der Umgebung von Brünn" schreiten. Es ist mir angenehm, diesmal keinen so vollständig ablehnenden Standpunkt gegenüber den Erörterungen des Prof. Makowsky einnehmen zu müssen, obzwar ich gleich hier hervorhebe, dass ich auch in dieser

[1]) Ich benütze zugleich diese Gelegenheit, um eine auf S. 240 der Abhandlung vorkommende Bemerkung, dass der Šipkakiefer ungeachtet auffälliger Stärke Milchzähne zeige, dahin zu berichtigen, dass dieses Kieferfragment nur bleibende Zähne enthält. Allerdings gelangten der Eckzahn und die beiden Lückenzähne der rechten Seite nicht zur vollständigen Ausbildung, dieselben weisen jedoch jenes vollkommen normale Entwicklungsstadium auf, welches beim gegenwärtigen Menschen um das neunte Lebensjahr herum eintritt. Ob das Kieferstück thatsächlich als „abnorme und individuelle Excessivbildung" zu betrachten sei, bleibt dahingestellt. Einen exacten Beweis hievon hat bisher Niemand geliefert.

Hinsicht nicht in der Lage bin, seinen Ausführungen unbedingt beizupflichten. Wohl aber vermag ich auf Grund eigener Untersuchungen seine Beobachtungen nicht unbedeutend zu ergänzen und die Schlussfolgerungen wesentlich zu erweitern, beziehungsweise zu modificiren.

Makowsky behauptet, an zwei verschiedenen, räumlich ziemlich entfernten Stellen im Löss unzweifelhafte Lagerplätze des diluvialen Menschen entdeckt zu haben. Den einen Lagerplatz entdeckte er im Jahre 1885 in derselben Kohn'schen Ziegelei am Südostabhange des Rothen Berges, aus welcher der Schädel Nr. 1 stammt. An einer Lösswand, 7·5 bis 8 m tief, fand Makowsky „eine schwach muldenförmig eingesenkte, etwa 5 m lange, 5—20 cm mächtige Schichte von dunkelbraun bis schwarz gefärbtem Löss, in welcher streifenartig grössere und kleinere Holzkohlenstückchen, getrennt durch roth gebrannte Lehmpartien, eingebettet waren. Während nach unten die Brandschichte sich scharf abhob, ging sie nach oben allmälig in ungebrannten, mit dem oberhalb liegenden völlig gleichartigen Löss über". Die Breite der fast horizontalen Kohlenschichte betrug etwas über 6 m, so dass die Brandschichte mindestens einen Flächenraum von 25—30 m² umfasste. Artefacte wurden nicht gefunden, hingegen liegen mehrere zum Theil gebrannte und calcinirte Knochenstücke, ferner aufgeschlagene Röhrenknochen vom Pferd, mehrere Molaren und zwei Metatarsen vom Nashorn nebst Schädelresten von der Hyäne, dann „zwei aufgeschlagene und offenbar von der Hyäne stark benagte" Pferdetibien und Hyänencoprolithen von dieser Fundstätte vor. „Indem mir," sagt Makowsky, „schon früher die grosse Zahl von künstlich aufgeschlagenen Knochen grosser Säugethiere, besonders jugendlichen Alters (wie Mammuth, Rhinoceros, Wisent und Pferd), in dieser Lehmgrube höchst auffällig gewesen, so konnte ich nicht zweifeln, dass hier ein zeitweiliger Lagerplatz des Menschen in der Diluvialperiode war . . . ."

Den zweiten Lagerplatz entdeckte Makowsky in der St. Thomas-Ziegelei an der Ostlehne des Urnberges im Jahre 1886. „Bei der Abgrabung des Löss, in einer Tiefe von 10—12 m, stiess man 1886 auf eine durch dunkelbraune Färbung ausgezeichnete Lage von Lehm, in welcher sich Stosszähne des Elephanten, Nashorn und insbesondere Pferdeskelettheile und zahlreiche grosse Rindsknochen (*Bos priscus Boj.*) vorfanden. Fast alle diese Knochen, zu welchen sich später noch Bruchstücke von Renthiergeweihen und eine Anzahl kleinerer, zum Theil unbestimmbarer Thierknochen gesellten, waren von einer festen, stark mit feinen Aschentheilen und Holzkohlenstückchen durchsetzten Lehmrinde verkittet und derart überzogen, dass die Knochenbreccie wohl quer durchschlagen, aber nicht vollständig von der Rinde befreit werden konnte. Bei einigen Knochen gelang dies, wobei deutlich Schlagmarken an Röhrenknochen, so am Metacarpus und Radius des Wisent, ebenso am Humerus des Rhinoceros blossgelegt werden konnten.

Die Knochen waren zumeist weiss oder roth gebrannt, daher sehr brüchig. An einer mehr als 12 m tiefen Stelle kam man auf eine mehrere Quadratmeter umfassende, bis 10 cm starke Holzkohlenlage, in welcher faustgrosse, durch Rauch geschwärzte, ziemlich scharfkantige Steine (Syenit und Hornstein) lagen, die möglicherweise zum Durchschlagen der Markknochen gedient haben. Kleinere Steinwerkzeuge sind nicht aufzufinden gewesen.

Nach allen diesen Thatsachen lässt sich nicht bezweifeln, dass diese Stelle im Löss einen Lagerplatz des Menschen in der Diluvialzeit repräsentirt, woselbst verschiedene erlegte Thiere gebraten und verzehrt worden sind. Nur so erklärt sich auch das massenhafte Vorkommen von verschiedenen Thieren an einem räumlich begrenzten Orte. Die in der Nähe aufgefundenen Skelette von jüngeren Höhlenbären deuten wohl darauf hin, dass der Mensch auch diese meist nächtlichen Räuber erlegt und deren Fell als Kleidung verwendet habe."

Bevor ich diese Berichte einer näheren Kritik unterziehe, kann ich nicht umhin, dem vollberechtigten Befremden Ausdruck zu verleihen, warum Makowsky in dem Capitel von den Spuren menschlicher Anwesenheit eine dritte Fundstätte vollständig mit Stillschweigen übergeht, trotzdem er dieselbe an einer früheren Stelle gleichfalls als „unzweifelhaft" bezeichnet. Diese dritte Fundstätte befindet sich unmittelbar bei der Wranamühle unweit des Ortes Řečkowitz, woselbst gelegentlich des Baues der Brünn-Tischnowitzer Eisenbahn im Jahre 1884 zahlreiche Knochen von Mammuth, Nashorn, Wisent, Pferd, Riesenhirsch, Höhlenbär und Hyäne ausgegraben wurden. „Wenngleich Kohlenspuren in dem durch den Bahnbau abgetragenen und durchwühlten Lössterrain nicht zu beobachten waren, so verrathen doch die vielen aufgeschlagenen und gebrannten Knochen jüngerer Thiere unzweifelhaft die Anwesen-

heit, beziehungsweise Gleichzeitigkeit des Menschen und erklären die Anhäufung so verschiedener Thierreste an einer räumlich so beschränkten Localität."

2. Meine eigenen Untersuchungen.

Diesen Berichten zufolge bestehen also die Spuren des diluvialen Menschen in dem Vorkommen von Brandresten, namentlich von Holzkohlenstückchen, und ferner in dem eigenthümlichen Zustande der vorgefundenen Knochen verschiedener zweifellos diluvialer Thiere. Was die ersteren betrifft, so ist absolut kein Zweifel zulässig, dass thatsächlich an den angeführten Stellen gebrannte Erde und Holzkohle vorkommen, und ebenso fest steht die weitere Thatsache, dass viele Thierknochen mit einer Aschenkruste überzogen sind.

Weniger verlässlich sind, wie später dargethan werden wird, die Angaben bezüglich gebrannter und künstlich aufgeschlagener Knochen.

Würden indes alle diese Verhältnisse und Funde sich nur auf die oben erwähnten zwei Localitäten in unmittelbarer Nähe von Brünn — von der Knochen-Fundstätte bei der Wranamühle wird hier abgesehen — beschränken, so wäre eine vollkommen zutreffende Erklärung dieser Vorkommnisse ohne Berücksichtigung des diluvialen Menschen mit Schwierigkeiten verbunden, und die weitgehenden Schlussfolgerungen Makowsky's fänden in diesem Umstande theilweise ihre Berechtigung. Was aber die Sache sehr bedenklich macht, ist der Umstand, dass das Vorkommen verschiedener Brandspuren und mitunter zertrümmerter Knochen sich keineswegs bloss auf die von Makowsky angeführten, räumlich von einander entfernten und ziemlich genau begrenzten Oertlichkeiten beschränkt, sondern fast auf alle höher liegenden Lösspartien der unmittelbaren Umgebung von Brünn ausgedehnt erscheint.

Diese wichtige, dem Prof. Makowsky jedenfalls unbekannte Thatsache stellte ich erst gelegentlich meiner Untersuchungen im vorigen Sommer fest, nachdem es mir gelungen war, die bisherigen zwei vereinzelten Fundorte zu drei ausgedehnten Complexen von Fundstellen zu erweitern, deren einheitliches Gepräge unzweideutig auf einerlei Ursprung hinweist. Diese Reihen von Fundstellen befinden sich insgesammt an den Abhängen des Rothen, Gelben und Urnberges und waren jedenfalls seit vielen Jahren aufgeschlossen, ohne nähere Beachtung von fachmännischer Seite gefunden zu haben.

In Folge lang andauernder Dürre waren im Monate Juli 1888 in allen Lössgruben die anlässlich der Gewinnung des Ziegelmateriales blossgelegten Wände rein und die Trennung der einzelnen Horizonte in den frischen Profilen ziemlich scharf sichtbar, welche Umstände eine vorzügliche Uebersicht der bis 30 m mächtigen Lössmassen und auch eine nähere Untersuchung der Einlagerungen an Ort und Stelle ermöglichten.

Ich werde vor Allem die Ergebnisse dieser Untersuchungen vorführen und erst dann unter Berücksichtigung der hiedurch wesentlich ergänzten Daten auf die Besprechung des diagnostischen Wertes der einzelnen Belege für die Anwesenheit des diluvialen Menschen übergehen.

In einem breiten Bande zieht sich fast in allen höher gelegenen Lösspartien der drei genannten Anhöhen in verschiedener Tiefe (2—10 m) unter der gegenwärtigen Oberfläche mitten im Löss eine dunkelbraun bis schwarz gefärbte Schichte, deren Mächtigkeit gewöhnlich 40—60 cm beträgt, stellenweise aber auch 2—4 m erreicht. Dieselbe besteht aus humusartiger Erde, welche stellenweise geradezu den Eindruck einer mächtigen Aschenlage macht, und enthält ausser verschiedenen Thierresten häufig entweder einzelne kleine Stückchen oder ganze Lagen von Holzkohle.

Manchmal liegen 2 bis 3 solche dunkle Bänder über einander und sind durch lichter gefärbte Lösstreifen getrennt. Gewöhnlich ist diese dunkle Schichte entweder gleichlaufend oder nur schwach divergirend mit der jetzigen Terrainoberfläche; manchmal aber bildet sie im Profil tiefe Einsenkungen, indem sie in Wirklichkeit verschiedene mulden- oder kesselförmige Vertiefungen und andere Unebenheiten ihrer Unterlage ausfüllt und nach oben zu abermals ungleichförmig gekrümmte Begrenzung aufweist. In solchen Gruben kommen dann häufig die erwähnten Lagen von Holzkohle vor und sind darin zuweilen auch die Knochenfunde am zahlreichsten. Wie gesagt, fand ich diese charakteristische dunkle Schichte, welche zu beiden Seiten von gewöhnlichem Löss umschlossen ist, in fast allen höher gelegenen Lösspartien bei Brünn, namentlich vermochte ich dieselbe in grosser Ausdehnung und darin Holzkohle zu constatiren: in der Illek'schen, Čermak'schen und den Kohn'schen Ziegeleien am Südostabhange des Rothen Berges; in der Fischer'schen Ziegelei und der südlich davon gelegenen, gegenwärtig aufgelassenen Lössgrube am Ostabhange des Gelben Berges; in

der Czerwinka-, Sanct Thomas- und Schmarda-schen Ziegelei am südöstlichen Fusse des Urnberges.

Hingegen gelang es mir nicht, solche Schichten mit Kohle in der Misslsteiger'schen Ziegelei am Rothen Berge, ferner in den viel tiefer gelegenen Ziegeleien am Militär-Exercirplatz und jenen zwischen diesem und der Neugasse zu entdecken.

Auch in der Ziegelei des Brünner Damenstiftes bei Medlanko findet sich keine Spur hievon.

Geradezu einen imposanten Anblick gewährt diese dunkle Schichte in der Fischer'schen Ziegelei in der Hohlweggasse, indem sie hier in der bis circa 20 m hohen und mehrere hundert Meter langen Lösswand einen mit dem oberflächlichen Rande übereinstimmend convexen Bogen bildet, welcher in der Mitte viele Meter hoch hinansteigt, nach beiden Seiten hin sich aber rascher als die Oberfläche zum gegenwärtigen Boden der Ziegelei senkt. Im südlichen Theile, wo die dunkle Schichte ihre grösste Mächtigkeit erlangt, lässt sie sich bis in die benachbarte, nunmehr aufgelassene Lehmgrube verfolgen und weist eine doppelte Theilung durch 1—2 m mächtige Zwischenlagen von gewöhnlich gefärbten Lössmassen auf. Im nördlichen Theile bietet sich nur ein dunkler Doppelstreifen dem beobachtenden Auge dar.

Sehr lehrreich und leicht übersehbar sind die Lagerungsverhältnisse in den beiden benachbarten Lehmgruben von Illek und Čermak am Rothen Berge, wo namentlich die Kesselbildungen in der dunklen Schichte scharf hervortreten. Daselbst vermochte ich auch Zwischenlagen von gebrannter Erde zu constatiren.

Die grösste Mächtigkeit und Mannigfaltigkeit weist die dunkle Schichte in den Lössgruben am Fusse des Urnberges, nämlich in der Czerwinka-, Sanct Thomas- und Schmarda'schen Ziegelei, auf. In Folge der günstigen Lage in der unmittelbaren Nähe der Stadt, hauptsächlich aber wegen der leichten Zugänglichkeit aller Horizonte empfehlen sich diese ausgedehnten Fundstätten in erster Linie zu eingehenden Studien. Dieselben lieferten meines Wissens bisher auch das zahlreichste und interessanteste Knochenmaterial.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen jedenfalls die kesselförmigen Vertiefungen in dem Liegenden der dunklen Schichten. Ich beobachtete dieselben in allen erwähnten Lössgruben, und die beiden von Makowsky angeführten Fundstätten befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft solcher Grubenausfüllungen, beziehungsweise gehören sie zu denselben. In der Kohn'schen Ziegelei breitet sich in unmittelbarem Anschluss an die erste Fundstätte Makowsky's gegen Westen eine ausgedehnte, zum Theile bereits abgegrabene dunkle Grubenausfüllung aus, welche zahlreiche Knochen enthielt, und auf deren entblösstem Boden ich selbst nebst Metatarsalknochen eine rechte Unterkieferhälfte vom Nashorn vorfand, welche letztere jedoch trotz aller Vorsichtsmassregeln beim Transport vollständig zerfiel. Südlich davon, nämlich jenseits des Fussweges in die oberste Etage der Ziegelei, tritt eine zweite solche ausgefüllte Grube auf.

In der St. Thomas-Ziegelei ist die von Makowsky festgestellte Fundstätte ein Theil eines Riesenkessels, dessen Grundfläche, nach den abgetragenen Partien geschätzt, bereits in einem Ausmasse von mindestens 50 m² blossgelegt wurde. Dieser mit dunkler Erde ausgefüllte und zahlreiche Holzkohlenlagen enthaltende Kessel dehnt sich in den anstehenden Lössmassen noch weiter nach Norden aus.

Einzelne Holzkohlenstückchen, ganze Reihen solcher oder flötzartige Lagen zusammenhängender Holzkohle von 5—15 cm Mächtigkeit kommen aber nicht nur in der dunklen Schichte, sondern an manchen Stellen auch unter derselben vor. Ich fand solche sogar 1—2 m tief unter der dunklen Schichte, beziehungsweise 10—15 m unter der Oberfläche mitten in ungestörtem Löss.

Fossile Thierknochen fanden sich sowohl in der dunklen Schichte als auch ausserhalb derselben regellos zerstreut vor. In der ersteren gibt es ausgedehnte Strecken, wo kein einziger Knochenfund bekannt war, während andererseits an räumlich beschränkten Stellen, hauptsächlich in den Kesselausfüllungen, entweder Skeletreste verschiedener Thiere oder Knochen derselben Thiergattung in grösserer Zahl sich vorfanden. Ob in letzterem Falle die Reste mitunter nicht von einem und demselben Thiere stammten, kann ich auf Grund eigener Untersuchungen nicht entscheiden.

Aber auch ausserhalb der dunklen Schichte kamen zahlreiche ebenso zufällig vertheilte Knochenfunde vor, dieselben beziehen sich hauptsächlich auf die tiefer liegenden Lösspartien. Oberhalb der dunklen Schichte kamen fossile Thierreste jedenfalls sehr selten vor; ich vermochte keinen sicheren Fund zu constatiren. Auch in diesen gewöhnlichen Lössschichten fanden sich wiederholt Lager von Knochen derselben Thierspecies, ja sogar desselben Thieres vor. Ich hebe hier sehr zahlreiche, leider arg zerfetzte, beisammen liegende Knochen einer kleineren Bärenart, wahrscheinlich *Ursus arctos L.* hervor,

und ferner verschiedene Skelettheile von mindestens drei sehr grossen Individuen vom Steppenmurmelthier *(Arctomys bobac Schreb.)*, welche Reste im westlichen Theile der Czerwinka-Ziegelei gefunden wurden. Die Reste des letztgenannten charakteristischen Steppenthieres sind um so interessanter, als dies der erste Fund in Mähren ist, und hiedurch ein neuer, wichtiger Beweis für das ehemalige Vorhandensein einzelner Steppendistricte zur Zeit der Lössbildung in der Umgebung von Brünn geliefert wird.

Einen Aschenüberzug haben nur die Knochen aus der dunklen Schichte, doch auch Knochen aus anderen Horizonten sind oft mit einer mehr oder weniger dicken Rinde von kalkhältigem Lehm, jedoch ohne Kohlenspuren überzogen. Beiderlei Ueberzüge fallen häufig leicht ab, sobald die Knochen vollständig getrocknet sind. Das gilt namentlich für jene Stücke, deren Oberfläche nicht besonders rauh ist. Ist letzteres der Fall, so erscheint der Ueberzug mit der oberflächlichen Knochenschichte derart innig vereinigt, dass eine Loslösung beider vollständig ausgeschlossen ist. Die vorgefundenen Knochen, auch markhältige Röhrenknochen, sind nach meiner Erfahrung sehr häufig ganz, doch kommen nicht selten und namentlich in der dunklen Schichte auch verschiedene Bruchstücke und kleine Knochensplitter, sowie von Raubthieren benagte Fragmente vor. Bei ziemlich vielen Exemplaren der langen Extremitätenknochen fehlt das eine oder das andere Gelenkende. Auch abgerollte Knochenstücke fanden sich vereinzelt vor. Zweifellos künstlich gespaltene Röhrenknochen kamen mir nicht zu Gesicht, ebensowenig ganz oder theilweise verkohlte Stücke. Auf andere Erscheinungen werde ich später zu sprechen kommen und füge hier nur noch bei, dass in der St. Thomas-Ziegelei, welche im Westen durch einen bis zur Oberfläche reichenden Syenitgrat begrenzt erscheint, in Folge dieses Umstandes häufig scharfkantige oder abgestossene Trümmer dieses Gesteins sich vorfinden, denen indes keine besondere Bedeutung zuzuschreiben ist, und deren Vorkommen namentlich ausser jedem Zusammenhang mit dem Menschen steht.

Dies also in grossen Zügen der Sachverhalt bezüglich der Lagerungsverhältnisse der Lössfunde bei Brünn auf Grund meiner eigenen Untersuchungen. Aus den Daten ergibt sich zunächst, dass diese Lössfunde in ihrer Gesammtheit ein wesentlich anderes Gepräge besitzen, als ihnen nach dem Berichte Makowsky's auf Grund der beschränkten Untersuchung nur zweier Localitäten zukommen würde. Eine zwingende Folge hievon ist ferner, dass meine Schlussfolgerungen dem erweiterten Standpunkte gemäss auch allgemeinerer Natur sein müssen.

In erster Linie wäre die Frage über die Entstehung der dunklen Schichten, sowie über den Ursprung ihres Inhaltes, nämlich der Holzkohle, der Aschenlagen und der verschiedenen Thierknochen zu erörtern und weiter die Beweiskraft der einzelnen Fundgattungen in Bezug auf die Anwesenheit des diluvialen Menschen an den betreffenden Fundstellen zu prüfen.

Was die Entstehung der dunklen Schichten betrifft, so gelangte ich zu der Ueberzeugung, dass dieselben nichts Anderes sind als die ehemals oberflächlich gelegenen Humusschichten, welche einer zeitlichen Ruhepause in der localen Lössbildung entsprechen und auf welche in späteren Zeiten abermals neue Lössmassen sich abgelagert hatten.

3. Holzkohle und andere Brandspuren.

Wie lässt sich aber dann die bedeutende Mächtigkeit dieser Humusschichten auf Berglehnen, wie das Vorhandensein von Aschenpartien, Brandstellen und Holzkohle in den Schichten erklären?

Makowsky betrachtet letztere, allerdings beschränkt bloss auf die zwei ihm bekannten Fundstätten, als unzweifelhafte Belege der Anwesenheit des Menschen an Ort und Stelle. Für mich bilden die Holzkohlenvorkommnisse nur unzweifelhafte und unmittelbare Belege einer in der Diluvialzeit erfolgten Verbrennung von holzigen Gewächsen, wobei der Mensch keineswegs als der nothwendige und ausschliessliche Urheber des Feuers gedacht werden muss, da es wohl leicht denkbar ist, dass dasselbe auch ohne Zuthun des Menschen auf irgend eine natürliche Weise, z. B. durch einen Blitzstrahl, entstanden sein konnte. Dass der Mensch zur Zeit der Lössbildung in Mähren und den benachbarten Ländern gelebt hatte, das steht ausser Zweifel und ist in den letzten zwei Jahrzehnten durch ganze Reihen unwiderlegbarer Beweise aus Höhlen und freien Stationen dargethan; wir haben auch keinen Grund, seine Anwesenheit in der Umgebung von Brünn zu verneinen oder auch nur anzuzweifeln, vielmehr können wir dieselbe a priori als sehr wahrscheinlich annehmen. Es handelt sich aber um den Nachweis seiner Anwesenheit an bestimmten Plätzen, um die Beweiskraft der unter bekannten Verhältnissen vorgefundenen Gegenstände. Das alleinige Vorkommen von Holzkohle im Löss ist

in dieser Richtung meines Erachtens nicht genug beweiskräftig. Denn wenn selbst zugegeben wird, dass das Feuer, durch dessen Einwirkung die vorgefundene Holzkohle entstanden ist, thatsächlich durch den Menschen hervorgerufen wurde, so kann immerhin der Entstehungsort desselben von dem Fundorte der verkohlten Holzreste beträchtliche Strecken entfernt sein, indem letztere, sei es durch Luftströmungen oder durch fliessende Gewässer, wiederholt von ihrer ursprünglichen Lagerstätte anderwärts verführt werden können.

Auf diese Weise lässt sich namentlich das Vorkommen einzelner Kohlenstückchen mitten im Löss ohne directen Eingriff des Menschen an Ort und Stelle erklären, doch wären diese Gründe auch für das Vorkommen von solchen und von ganzen Lagen Holzkohle in der Humusschichte zutreffend. Indes wir können diesmal auf eine solche Sonderbetrachtung verzichten, indem wir die Erscheinung ihrem ganzen Umfange nach, nämlich das vereinigte, häufige und ausgedehnte Vorkommen von Aschenschichten, Brandstellen und Holzkohle zu deuten suchen. Ich sehe auch hier die Nothwendigkeit der Annahme eines Zusammenhanges mit der Anwesenheit des Menschen an der Brandstätte nicht ein, weil eben die angeführten Vorkommnisse nur als verschiedene Aeusserungen der Wirkung derselben Ursache, nämlich des Feuers, anzusehen sind, welches wiederum ohneweiters als natürliche Erscheinung gedeutet werden kann oder, wenn es doch durch den Menschen hervorgerufen wurde, einen ganz anderen räumlich entfernten Entstehungsort haben kann.

Eben die bedeutende Mächtigkeit und die grosse horizontale Ausdehnung der Humusschichten mit ihrem eigenthümlichen Inhalte an verschiedenen Brandresten mitten im Löss möchte ich auf die Existenz von ausgedehnten Bränden an den mit Löss bereits bedeckt gewesenen Berglehnen zu einer gewissen Phase der Diluvialzeit zurückführen, welche etwa mit den Prairienbränden in den Niederungen Nordamerikas zu vergleichen wären. Die Beschaffenheit der Humusschichten, sowie die verhältnismässig bescheidenen Dimensionen der verkohlten Holzreste würden dafür sprechen, dass die damalige Vegetation auf den genannten Abhängen keineswegs in ausgedehnten Waldungen, sondern hauptsächlich in Grasarten und höchstens Gestrüpp und einzeln stehenden Bäumen bestand, während ausgiebiger Baumwuchs auf die sumpfigen Niederungen beschränkt gewesen sein mochte.

Die Ausfüllung der Vertiefungen und theilweise Ausgleichung der Unebenheiten des damaligen Terrains durch Aschenschichten, das häufige Vorkommen von Holzkohlenlagen in den Gruben als den ehemaligen Stätten üppigeren Pflanzenwuchses erklärt sich von selbst. Sind aber diese Folgerungen richtig, dann müssen auch alle anderen Erscheinungen und namentlich die verschiedenartigen Knochenvorkommnisse vollständig im Einklange mit der obigen Annahme stehen. Meiner Ansicht nach ist dies der Fall, ich stiess wenigstens bei keiner derartigen Erklärung auf Widerspruch.

Hingegen spricht die oben erwähnte, bedeutende horizontale und verticale Ausdehnung der Brandschichten schon allein gegen die Annahme einer dauernden Ansiedlung oder von auch nur zeitweiligen Lagerstätten des diluvialen Menschen.

Innig hängt auch mit den besprochenen Branderscheinungen die Beschaffenheit vieler Knochen aus den Humusschichten, und nur aus diesen, zusammen. Makowsky spricht von gebrannten, weiss und roth gebrannten und von calcinirten Knochen. Ich sehe mich hier genöthigt, diese Angaben näher zu präcisiren und constatire vor Allem, dass diese Brünner Funde keineswegs mit denjenigen mährischen Funden, welche aus wirklichen diluvialen Lagerstätten stammen, übereinstimmen. So viel mir bekannt ist, wurden diluviale Feuerherde in mehreren Stationen Mährens aufgedeckt, doch sind gebrannte Thierknochen nur aus den beiden Höhlen Šipka und Čertova díra bei Stramberg und ferner von der Lössstation bei Předmost verzeichnet. Von diesen drei Fundorten liegt mir zunächst eine grosse Menge thierischer Knochen vor, welche deutliche Spuren unmittelbarer und langandauernder Einwirkung des Feuers aufweisen, indem sie an den betreffenden Stellen dunkelbraun oder schwarz bis weiss gebrannt erscheinen, während die der Gluth nicht unmittelbar ausgesetzt gewesenen Theile ihre gewöhnliche Färbung beibehalten haben. Solche Merkmale thatsächlich angebrannter oder verkohlter Knochen vermochte ich an den Thierresten aus dem Löss von Brünn nicht zu finden, indem die Oberfläche der dortigen Fundstücke mehr oder weniger gleichmässig, je nach der Zusammensetzung der sie umhüllenden Erdmasse gelblich, röthlich oder graubraun gefärbt erscheint. In dieser Hinsicht findet jedoch eine Uebereinstimmung mancher Brünner Exemplare mit denjenigen aus der Šipkahöhle, welche in der Nachbarschaft einer ausgedehnten Feuerstätte in Aschenschichten gelegen waren.

Aus diesem Grunde schliesse ich, dass die betreffenden Knochen aus dem Löss von Brünn nicht einer unmittelbaren längeren Einwirkung des Feuers ausgesetzt waren, wohl aber räume ich ein, dass dieselben in einer vielleicht noch heissen Aschenschichte gelegen sein mochten.

Um das Verhalten von Knochen bei unmittelbar einwirkender Feuerhitze näher kennen zu lernen, stellte ich eine Reihe von Versuchen mit markhältigen, ausgekochten und vom Fleisch umgebenen frischen, sowie mit verschieden alten, recenten und fossilen Thierknochen an und fand obige Schlussfolgerung bestätigt.

Dieses Ergebnis steht in vollem Einklange mit der früheren Annahme, dass ein Theil der dunklen Schichte aus Asche der verbrannten diluvialen Vegetation besteht. Je nach der Lagerung der blossen Knochen oder ganzer vielleicht noch mit den Weichtheilen bedeckter Skelettheile oder sogar ganzer Skelette in oder auf der ehemals oberflächlichen Humusschichte waren dieselben der Einwirkung einer grösseren oder geringeren Gluth durch längere oder kürzere Zeit ausgesetzt, und wurde hiedurch eine theilweise Calcinirung der Knochen in verschiedenem Grade verursacht. Man darf unterdessen nicht ausser Acht lassen, dass auch nachträglich diese Knochen, sowie andere später in die bereits vorhandene Aschenschichte gelangte Exemplare durch die ätzende Wirkung der Asche in wesentlich anderer Weise ausgelaugt wurden, als dies in gewöhnlichem Löss sonst zu geschehen pflegt, weshalb ihr Erhaltungszustand sich beträchtlich von der Beschaffenheit der Knochen aus anderen Fundstätten im Löss unterscheidet. Mit diesem Umstande hängt zweifelsohne auch die Bildung der mitunter fest anhaftenden Aschenkruste bei vielen Knochen zusammen.

Aus dieser Darstellung geht klar hervor, dass solche angeblich gebrannte Knochen im Löss von Brünn ebensowenig unzweifelhafte Belege der Anwesenheit des diluvialen Menschen abgeben als die anderen Brandspuren, da sie mit den letzteren als homogene Aeusserungen derselben ursächlichen Wirkung zu betrachten sind.

4. Künstlich aufgeschlagene Knochen.

Als letzter und vielleicht wichtigster Beleg der Anwesenheit des Menschen im Löss von Brünn wäre das Vorkommen von künstlich aufgeschlagenen Knochen mit Schlagmarken zu betrachten.

Obzwar ich, wie selten Jemand, Tausende und abermals Tausende von verschiedenen, absichtlich vom Menschen aufgeschlagenen, zufällig zertrümmerten, in Folge atmosphärischer Einflüsse geborstenen, von Raub- oder von Nagethieren zerfetzten oder benagten Knochenstücken von vielen Fundorten in Händen hatte und ausgedehnte vergleichende Studien darüber anstellte, so traue ich mir trotz alledem nicht bei jedem vorkommenden Fundstück auf Grund der blossen Beschaffenheit desselben ein sicheres Urtheil abzugeben, ob dasselbe absichtlich durch Menschenhand zerschlagen oder durch irgend eine andere Gewalteinwirkung in einzelne Stücke zertheilt wurde. Meine Ueberzeugung ist, dass eine sichere Unterscheidung in sehr vielen Fällen überhaupt nicht möglich ist, da verschiedene Kräfte unter verschiedenen Verhältnissen völlig gleichartige oder sehr ähnliche Wirkungen hervorzurufen vermögen, und dass in dieser Hinsicht die Lebhaftigkeit der Phantasie einen zu grossen Spielraum vorfindet.

Wohl gibt es aber Fälle, in welchen für ein geübtes, sachkundiges Auge kein Zweifel besteht, und wo die gewaltsame Zertrümmerung eines Knochens durch Menschenhand mit grosser Wahrscheinlichkeit erkannt werden kann.

Im Allgemeinen muss man sich bei Beurtheilung von Knochenfragmenten gegenwärtig halten, dass der Mensch eine absichtliche Zertrümmerung eines Knochens in der Regel entweder zum Zwecke blosser Zerkleinerung, beziehungsweise zur Loslösung der Fleischtheile oder bei markhaltigen Knochen behufs Gewinnung des Markes vorgenommen hat. Daraus lassen sich ganz bestimmte, der Natur der Sache genau entsprechende Gesetze ableiten, nach welchen bei der Zertrümmerung vorgegangen wurde, und die Befolgung dieser Gesetze findet man in allen vorgeschichtlichen Ansiedlungen und Lagerstätten im grossen Ganzen bestätigt.

Von den markhältigen Knochen kommen nur die Endstücke mit den Epiphysen in der Regel unversehrt, selten gespalten vor, während die mittleren Theile nur in Splittern sich vorfinden, welche beim Zerschlagen oder Spalten entstanden sind und manchmal absichtlich geformt erscheinen. In der Nähe der Epiphysen, dort wo im inneren Hohlraume die schwammigen, porösen Theile beginnen, lässt sich häufig jene Stelle erkennen, wo der Hieb mit einem mehr oder weniger stumpfen Werkzeuge geführt wurde, indem die äussere Knochenwand an jener Stelle gequetscht, die ganze Knochenmasse nach innen ge-

presst, die innere Wand wohl auch abgesplittert erscheint. Dies sind die sogenannten Schlagmarken, denen indes bei Abgang anderweitiger Beweise menschlicher Anwesenheit oder Einwirkung bei einzelnen Knochen ebensowenig zweifelloser diagnostischer Wert beizumessen ist, wie den ehemals so sehr gewürdigten Schlagmarken an Flintspänen, da unter gewissen Umständen auch natürliche Gewalteinwirkungen ebensolche Spuren zurücklassen können.

Wenn der Knochen aus einer grösseren Höhe auf einen eckigen Stein herabstürzt oder umgekehrt, wenn ein spitziger Stein auf einen Knochen mit entsprechender Wucht fällt; ja selbst wenn Knochen in fliessendem Wasser mit Steinen in eine etwas unsanfte Berührung kommen, so können durch diese zufälligen Einwirkungen genau solche Eindrücke und Schlagmarken entstehen, wie durch künstliche Schläge.

Auch die Längsspaltung lässt sich in vielen Fällen durch natürliche Gewalteinwirkungen erklären, indem z. B. alle Röhrenknochen beim Austrocknen vermöge ihrer Textur die Neigung besitzen, vorwiegend der Länge nach zu zerspringen. Werden nun solche Knochen ungleichmässig erhitzt oder rasch abgekühlt, so wird eine Berstung in dem angeführten Sinne um so eher eintreten. Dasselbe kann auch durch einen zufällig einseitigen Druck oder in gleichem Sinne wirkenden zufälligen Stoss bewerkstelligt werden.

Wir ersehen daraus, welcher Unzahl von zufälligen Einwirkungen ein frei liegender Knochen ausgesetzt ist, und dass es demzufolge keineswegs leicht ist, für jede Zertrümmerung die wahre Ursache ausfindig zu machen, beziehungsweise die menschliche Bearbeitung als solche zu erkennen.

Was nun die zerschlagenen Knochen aus dem Brünner Löss anlangt, so muss ich gestehen, dass ich mich in den meisten Fällen eines berechtigten Zweifels bezüglich der vermeintlich absichtlichen Zertrümmerung durch Menschenhand nicht erwehren konnte. In mehreren besonderen Fällen erwiesen sich die angeblichen Schlagmarken sogar als frische, beim Ausgraben entstandene Verletzungen und Hiebspuren, bei anderen als aufgeschlagen bezeichneten Exemplaren vermochte ich nicht die geringste Spur menschlicher Einwirkung zu entdecken. In einzelnen seltenen Fällen war ich unschlüssig und musste mit meinem Urtheil zurückhalten, da die betreffenden Stücke anderen vom Menschen gewaltsam zertrümmerten Knochen nicht unähnlich sehen, andererseits aber mit Exemplaren übereinstimmen, welche aus Höhlen stammen, in denen während der Diluvialzeit nur die grossen Raubthiere gehaust haben, wo aber nicht die geringste Spur des Menschen nachgewiesen werden konnte.

Der Wahrheit gemäss muss ich jedoch berichten, dass ich während meiner Anwesenheit in Brünn nicht in der Lage war, das gesammte Knochenmateriale in der technischen Hochschule einer genauen Untersuchung zu unterziehen, und dass ein diesbezügliches schriftliches Ansuchen um Einsendung einiger überzeugender Probestücke erfolglos blieb.

Obiges keineswegs endgiltiges Urtheil stützt sich also auf Autopsie nur eines Theiles der früheren Funde und auf gewissenhafte Untersuchung meines eigenen Materiales. Angesichts dieses Umstandes gebe ich gern zu, dass dieses Urtheil, weil auf unvollständiger Kenntnis der Fundobjecte beruhend, verbesserungsfähig ist, doch glaube ich andererseits berechtigt zu sein, dem begründeten Zweifel unter Vorbehalt schon diesmal Ausdruck zu verleihen. Meine gegenwärtige Ueberzeugung geht dahin, dass die vorgefundenen Knochentrümmer als unzweifelhafte Belege directer Einwirkung des diluvialen Menschen nicht gelten können.

Auch das Vorkommen von zerfetzten Knochen in der dunklen Schichte steht keineswegs im Widerspruche mit der oben angeführten Erklärung der Entstehungsweise derselben, da ganze, geborstene und zertrümmerte Knochen in mehr oder weniger bunter Abwechslung so ziemlich überall anzutreffen sind und in diesem verschiedenartigen Zustande im Allgemeinen nichts Charakteristisches bieten, was zu Gunsten der Anwesenheit des Menschen gedeutet werden könnte. Die grössere Anhäufung der Knochen in manchen Grubenausfüllungen würde gleichfalls für die Richtigkeit meiner obigen Annahme sprechen, indem es sehr wahrscheinlich erscheint, dass solche vertiefte Plätze vor der Ausfüllung und auch theilweise später natürliche Sammelstätten für verschiedene Thierknochen abgaben. Durch das Wasser mochten früher oberflächlich gelegene Exemplare dahin vertragen worden sein, Raubthiere mochten gelegentlich ihre Beute hinein oder, falls die Vertiefung Wasser enthielt, in die Nähe geschleppt haben, und selbst Cadaver konnten daselbst ihre letzte Ruhestätte gefunden haben. Dass hiebei vielfache Gelegenheit zu wiederholter Beschädigung und Zertrümmerung etwaiger früher ganzer Knochen oder grösserer Fragmente vorhanden war, liegt auf der Hand. Aus diesen Gründen vermag ich den mitunter

auch anderwärts vorkommenden Anhäufungen von ganzen und zertrümmerten Knochen an und für sich, wenn nämlich andere Beweise fehlen, keineswegs strenge Beweiskraft für eine directe Einwirkung des Menschen zuzuerkennen.

Wir haben im Laufe dieser Erörterungen gesehen, dass keine Gattung der angeblich unzweifelhaften Belege für die Anwesenheit des diluvialen Menschen bei Brünn für sich allein hinreichend überzeugend und beweiskräftig ist. Ihr diagnostischer Wert wird nicht viel gesteigert, wenn wir sie vereinigt einer näheren Prüfung unterziehen, da für alle Erscheinungen natürliche Erklärungsweisen vorliegen, die in vollstem Einklange mit einander stehen.

5. Negative Gründe für die Nichtanwesenheit des diluvialen Menschen.

Sind nun schon die directen Beweise bei weitem unzureichend, so wird ihr geringer Wert durch den vollständigen Mangel irgend welcher Artefacte noch mehr herabgedrückt.

Sehr schwerwiegend ist vor Allem der Umstand, dass trotz der sehr bedeutenden Ausdehnung aufgeschlossener und abgegrabener Lössmassen bisher nicht ein einziges Steinwerkzeug gefunden wurde. Makowsky führt dies ausdrücklich an, und ich selbst gab mir die erdenklichste Mühe, um Feuersteinwerkzeuge oder wenigstens eine Spur künstlicher Steinbearbeitung ausfindig zu machen. Weder die Untersuchung der frisch entblössten Lösswände, namentlich in der Umgebung grösserer Holzkohlenlagen, noch jene der herabgestürzten Lössmassen, noch jene der beim Lehmabbau mitgewonnenen Halden loser Steine, welche auch zahlreiche Kieselsteine enthielten, lieferten irgend ein greifbares Ergebnis. Selbst wiederholtes Nachfragen bei den Arbeitern, welchen ich wirkliche Flintwerkzeuge und Nuclei vorgezeigt hatte, blieben erfolglos. Es konnte nicht der kleinste künstliche Splitter eines Feuersteines zu Stande gebracht werden.

Wenn nun thatsächlich irgend eine der untersuchten Stellen ein Lagerplatz des diluvialen Menschen gewesen wäre, „woselbst verschiedene erlegte Thiere gebraten und verzehrt worden sind“, wie Makowsky von einer Fundstätte in der St. Thomas-Ziegelei mit aller Bestimmtheit behauptet, so wäre schier zu verwundern, dass der Mensch gar kein Erzeugnis, in diesem Falle gar kein Flintwerkzeug oder wenigstens Bruchstücke solcher zurückgelassen hätte, die zu finden gewesen wären. Wissen wir doch von allen wirklichen Stationen, in welch erstaunlicher Menge verschiedene Steinartefacte und Abfälle sich daselbst vorfinden.

Dasselbe, was hier von Steinartefacten gesagt wurde, gilt, wenn auch in geringerem Masse, bezüglich anderer Erzeugnisse des Menschen, z. B. aus Knochen, Geweihen oder Elfenbein, von denen einzelne wenigstens in einer menschlichen Lagerstätte gewöhnlich nicht fehlen.

Ein weiterer Umstand, der gleichfalls gegen die Anwesenheit des Menschen spricht, ist der abermals vollständige Mangel an Schnitt- und Schabspuren an den Thierknochen. Makowsky führt keinen einzigen Fall an, und ich selbst vermochte auf dem mir zugänglichen Materiale auch keinen zu constatiren. Gerade auf einem Lagerplatz im Freien, wo doch der Mensch häufig gezwungen worden wäre, ganze Skelette oder grössere Skelettheile zu zerlegen und das Fleisch von den Knochen abzuschaben, sollte man voraussetzen, dass Spuren des schneidenden oder schabenden Feuersteines und, ich hebe es nochmals hervor, diese selbst anzutreffen wären.

Da diese Voraussetzung thatsächlich in den beiden bisher bekannten freien Lagerplätzen des diluvialen Menschen in Mähren, nämlich bei Joslowitz und Předmost in ausgezeichneter Weise zutrifft, so ist der Abgang dieser Spuren menschlicher Thätigkeit bei Brünn um so auffallender und schwerwiegender und gewinnt noch an Bedeutung, wenn man die grosse räumliche Ausdehnung der bereits abgetragenen knochenführenden Lössmassen und der vorhandenen Lösswände mit in Betracht zieht.

Diese bereits wiederholt festgestellte Nichtübereinstimmung der Brünner Funde mit denen aus anderen unzweifelhaft diluvialen Stationen liesse sich noch auf einige weitere Punkte ausdehnen, doch glaube ich hinreichende Belege angeführt zu haben, um die Ausnahmsstellung dieser Funde zu kennzeichnen.

So ganz vereinzelt stehen diese Funde aber doch nicht da. Ich bin wenigstens schon heute in der Lage, von ziemlich übereinstimmenden Verhältnissen aus dem südlichen Theile des Landes zu berichten. Dieser zweite mährische Fundort liegt in unmittelbarer Nähe von Znaim. Oestlich von dieser Stadt befinden sich nämlich an der Südseite des sogenannten Leskathales ziemlich ausgedehnte Lössgruben, welche gegenwärtig dem städtischen Baumeister Herrn Unger angehören. Auch in diesen Lössgruben treten in einer Tiefe von 5—6 m unter-

halb der gegenwärtigen Oberfläche dunkelgefärbte Humusschichten auf, welche zahlreiche fossile Knochen, hauptsächlich von Pferd und Wisent, nebstdem aber auch von Mammuth, Hirsch und Renthier enthalten. Die meisten Knochen sind mit einer dicken, aus Sand und Asche bestehenden Kruste überzogen, in welcher ich einzelne Kohlentheilchen zu erkennen vermochte, und welche fest mit der Knochensubstanz verkittet ist. Bei weitem die grössere Mehrzahl der vorgefundenen Knochen ist ganz; es kommen sogar zusammengehörige Knochen vor, welche bekunden, dass grössere Skelettheile an der Fundstelle liegen geblieben sind. Unter den Bruchstücken ist der untere Endtheil eines Metacarpus von Wisent vorhanden, dessen Beschaffenheit eine absichtliche Zertrümmerung nicht ausschliesst. Holzkohlenlagen wie bei Brünn oder gebrannte Knochen vermochte ich noch nicht zu entdecken, auch wurden keine Feuersteinwerkzeuge oder sonstigen Artefacte daselbst gefunden. Ich betrachte auch diese knochenführenden dunklen Schichten als die ehemals oberflächlich gelegenen Humusschichten, enthalte mich jedoch dermalen, da die Brandreste nicht so zahlreich und mannigfaltig wie bei Brünn auftreten, noch eines näheren Urtheiles bezüglich ihrer Entstehung. Für einen Lagerplatz des diluvialen Menschen kann ich diese Fundstätte auf Grund der bisherigen Funde nicht erklären und halte die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Bildung dieser Schichten an Ort und Stelle nicht für erwiesen, trotzdem auch hier unzweifelhafte Spuren des Feuers vorliegen. Der aufgeschlossene Theil der Lössmassen ist hier bedeutend geringer als bei Brünn.

Trotz mancher Analogie sind diese Znaimer Funde durchaus nicht so beschaffen, dass sie die Zweifel an der Richtigkeit der Deutung der Brünner Funde zerstreuen könnten, und ich glaube den Wert der ersteren richtig aufzufassen, wenn ich sie den (negativen) Beweisgründen für die Unzulässigkeit der Schlussfolgerungen Makowsky's beizähle.

Ich bin mir dessen wohl bewusst, dass negativen Gründen eine viel geringere Beweiskraft innewohnt als directen Belegen, so zwar, dass die Auffindung eines einzigen jeden Zweifel ausschliessenden Beweisstückes bei der Beurtheilung ähnlicher Fragen massgebender ist als eine ganze Reihe von sorgfältigst zusammengetragenen, noch so scharfsinnigen Einwendungen. Indes gewinnen die negativen Gründe an Wert, sobald positive Belege fehlen oder nicht ganz verlässlich sind.

In diesem Stadium befindet sich meiner Ansicht nach gegenwärtig die Frage der Brünner Lössfunde. Werden in der Zukunft wirklich unzweifelhafte Belege für die Anwesenheit des diluvialen Menschen an den oben besprochenen Fundstellen gefunden oder bereits vorhandene Stücke als solche unzweifelhafte Belege allgemein anerkannt werden, so will ich gern die Segel streichen und werde der Erste sein, der die neu gewonnene Thatsache mit den bisherigen sonstigen Errungenschaften der prähistorischen Forschung in Einklang zu bringen suchen wird.

Bis jetzt liegen aber solche unzweideutige Thatsachen nicht vor, wenigstens sind sie mir nicht bekannt, und deshalb halte ich meine Zweifel für vollkommen berechtigt.

6. Allgemeine Betrachtungen über die Spuren des diluvialen Menschen bei Brünn.

Ich habe bereits an einer früheren Stelle die Anwesenheit des diluvialen Menschen in der Umgebung von Brünn als wahrscheinlich bezeichnet und muss gestehen, dass die sanften Abhänge der Anhöhen, deren Lössdecke so ausgedehnte Brandspuren enthält, zu einer diluvialen Besiedlung sich vollkommen eignen. Die günstige Lage an der vor den heftigsten Winden geschützten Seite der Anhöhen, der freie Ausblick in eine weite Umgebung, die Nähe eines grösseren fliessenden Wassers, welches jedenfalls häufig von verschiedenen Thieren aufgesucht wurde und somit für ein Jägervolk von grosser Bedeutung war, das Alles sind Umstände, welche gewiss auch der diluviale Mensch bei seinen Wanderzügen durch die Brünner Gegend zu würdigen wusste.

Nebst den sachlichen Gründen bewog mich auch dieser Umstand, dass ich mich gegenüber der Annahme Makowky's, dass die dortigen Lössfunde die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lössbildung bekunden, nicht vollständig ablehnend verhalte. Ich verwahre mich nur gegen die zuverlässliche Deutung aller bisherigen Fundgegenstände, sowie gegen die meines Erachtens nicht hinreichend begründete Schlussfolgerung, dass die zwei zuerst entdeckten Fundstätten als Lagerplätze des diluvialen Menschen zu betrachten seien, durch dessen directe Einwirkung also sämmtliche Brandreste hätten entstehen müssen.

Diesem bestimmten Ausspruche Makowsky's stelle ich die wohlbegründete Behauptung entgegen, dass die bisher bekannten Fundverhältnisse und Fundgegenstände so weitgehende Schlüsse nicht zulassen, da meinen späteren Untersuchungen zufolge obige

Fundstellen nur lose Glieder ganzer Reihen ihrem Wesen nach übereinstimmender Vorkommnisse sind, welche in ihrer Gesammtheit beurtheilt werden müssen. Die Gesammtfunde widersprechen aber einer so concreten und specialisirten Deutung und gestatten höchstens die Annahme einer wahrscheinlichen Anwesenheit des diluvialen Menschen in der Umgebung der durch Makowsky und mich entdeckten Lössfundstätten, beziehungsweise an diesen Orten selbst. Von einer absoluten Sicherheit kann vorläufig nicht die Rede sein.

In vollständigem Einklange hiemit steht meiner Ansicht nach die oben erwähnte Hypothese über die Entstehung der mitten im Löss vorkommenden dunklen Schichten mit den sehr bedeutenden Brandresten, von deren thatsächlicher Ausdehnung wir uns wenigstens eine beiläufige Vorstellung machen können, wenn angeführt wird, dass sich die lineare Ausdehnung der blossgelegten Wände in den drei getrennten Fundortsgruppen auf dem Rothen, Gelben und Urnberge auf mehr als ein Kilometer schätzen lässt.

Durch die Annahme nämlich, dass die dunklen Schichten ihr Dasein der Verbrennung der Lössvegetation zu verdanken habe, wird die Anwesenheit des diluvialen Menschen in der Gegend keineswegs ausgeschlossen, da die Entstehung der verheerenden Brände immerhin auf menschliches Eingreifen zurückgeführt werden kann, allerdings aber nicht zurückgeführt werden muss. Ich will sogar zugeben, dass die erstere Annahme mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat als die letztere, da das ganze Fundgebiet durch das breite Thal des Schwarzawa-Flusses in zwei vollständig getrennte, gegenwärtig circa 1 km von einander entfernte Regionen zerfällt, und somit der Zufall einer natürlichen Entzündung an zwei verschiedenen Stellen zu gleicher Zeit oder kurz nach einander hätte eintreten müssen. Dass etwa diese beiden Lössregionen während der Diluvialzeit grössere Ausdehnung besessen hätten und somit mit ihren Grenzgebieten einander näher gerückt wären, und dass in Folge dessen eine Uebertragung des Brandes von einem Ufer der schon damals bestehenden Schwarzawa auf das andere möglich gewesen wäre, erscheint mir nicht recht glaubwürdig.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle noch einmal auf die bereits wiederholt erwähnten zahlreichen Kesselausfüllungen im Bereiche der dunklen Humusschichten mitten im Löss zurückzukommen. Wie schon angeführt wurde, kommen dieselben in allen drei Fundstellen-Complexen bei Brünn vor, am deutlichsten ausgeprägt sind sie aber in der Czerwinka-Ziegelei am Urnberge, in der Čermak'schen und Iller'schen Ziegelei am Rothen Berge. In ihren Dimensionen stimmen sie nicht überein, indem neben Gruben von circa 4 m Tiefe und ebensolcher Breite auch Riesenkessel von der 3—5fachen horizontalen Ausdehnung vorkommen. Ich muss gestehen, dass ich beim ersten Anblick der ziemlich scharf begrenzten Profile dieser Vertiefungen im Liegenden der Humusschichten an eine künstliche Herstellung derselben seitens des diluvialen Menschen dachte, so dass also hier die Reste diluvialer Grubenwohnungen vorliegen würden. Die Existenz derselben an günstigen Punkten einer Gegend könnte mit einiger Wahrscheinlichkeit angenommen werden, wenn vorausgesetzt wird, dass das nomadisirende diluviale Jägervolk in der betreffenden Gegend längeren Aufenthalt genommen habe. Das Ergebnis näherer Untersuchungen bestand aber in dem vollständigen Mangel jeglichen Beleges menschlicher Thätigkeit und zwang mich, diese kaum aufgetauchte Idee wieder aufzugeben, und die jedenfalls auffallende Erscheinung auf natürliche Einwirkungen zurückzuführen.

Es wäre gewiss recht anregend, eine detaillirte Vergleichung der Brünner Fundstätten mit den bisher bekannten Stationen des diluvialen Menschen und sonstigen bedeutenderen Knochenlagern wenigstens aus Mähren und Niederösterreich hier anzustellen, um für einzelne Erscheinungen Analogien oder scharfe Gegensätze zu gewinnen; indes würde dies das Ziel vorliegender Abhandlung überschreiten und wahrscheinlich kaum zu positiven Ergebnissen führen.

Ich will in dieser Richtung nur hervorheben, dass zwischen den Fundverhältnissen bei Brünn und bei Předmost nicht die geringste Uebereinstimmung oder auch nur Aehnlichkeit besteht. Auch die Verhältnisse in Joslowitz sind grundverschieden, doch kommen daselbst ähnliche Bänder von zerkrümmelter Holzkohle wie bei Brünn und ferner gebrannte Erde vor.

Eine theilweise Aehnlichkeit mit den Brünner Verhältnissen scheint die paläolithische Löss-Station bei Willendorf in Niederösterreich aufzuweisen, indem nach dem Berichte des Herrn Szombathy im 14. Bande dieser Mittheilungen auch an dieser Fundstätte eine 50—80 cm mächtige, mit der gegenwärtigen Oberfläche ziemlich correspondirende Culturschichte mit Holzkohlenstückchen auftritt, die sich von den darüber und darunter liegenden Lössmassen durch dunklere Färbung unterscheidet.

Szombathy betrachtet diese Schichte, welche jedoch schon bei der ersten Untersuchung im Jahre 1883 nebst sehr zahlreichen fossilen Thierresten auch ein Knochen-Instrument und eine bedeutende Anzahl von Steinartefacten lieferte, als die inmitten der Periode der Lössbildung bewohnt gewesene Boden-Oberfläche.

Ob zwischen einzelnen Fundstellen minderen Ranges in Niederösterreich, aus welchen bisher gleichfalls keine Steinwerkzeuge oder sonstigen Artefacte bekannt sind, und woselbst hauptsächlich nur zertrümmerte Knochen gefunden wurden, eine weitere Analogie in Bezug auf die Beschaffenheit der knochenführenden Schichten besteht, ist aus den vorliegenden Berichten in der Literatur nicht ersichtlich.

Auch die Ergebnisse dieser Vergleichungen verlangen keine Abänderung meiner oben ausgesprochenen Ansichten und könnten höchstens zu der Vermuthung führen, dass in der Nähe der bisher aufgeschlossenen Fundstätten im Löss bei Brünn wirkliche Lagerstätten des diluvialen Menschen sich befinden.

Schlussergebnisse.

Ueberblicken wir nochmals den ganzen Inhalt der vorliegenden kritischen Erörterungen, so ersehen wir daraus, dass die von Makowsky als unzweifelhaft hingestellten Belege für die Anwesenheit des diluvialen Menschen in der Umgebung von Brünn in wesentlichen Theilen einer sachlichen Beurtheilung nicht Stand zu halten vermochten, indem für die behauptete Fossilität der menschlichen Reste gar keine Begründung übriggeblieben ist, und selbst die übrigen indirecten Belege theils eine andere Deutung zulassen, theils nicht den erforderlichen Grad von Beweiskraft besitzen. Indes muss hervorgehoben werden, dass Makowsky seine Schlüsse auf unvollständige Kenntnis der Fundverhältnisse basirte, weshalb dieselben einem erweiterten Standpunkte nicht entsprechen konnten.

Ungeschmälert bleibt aber diesem unermüdlichen Forscher das Verdienst, dass er so zahlreiche Reihen wichtiger Fundobjecte für die Wissenschaft gerettet und die Aufmerksamkeit der Fachkreise auf diese Objecte, sowie auf ihre bedeutungsvollen Fundstätten gelenkt hat. Möge es ihm gelingen, auf den reichen Fundplätzen der Umgebung von Brünn in Bälde vollständig unzweifelhafte Belege des diluvialen Menschen zu entdecken, um seine bisherigen Bemühungen mit dem ersehnten Erfolge gekrönt zu sehen.

Die vorstehenden Untersuchungen haben mich zu folgenden Ergebnissen geführt:

1. Die im Löss der Umgebung von Brünn, speciell am Rothen Berge, bei Hussowitz und bei Schlapanitz gefundenen drei menschlichen Skelette, beziehungsweise deren vorhandenen Reste können nicht als diluvial anerkannt werden, und alle Schlussfolgerungen bezüglich der physischen Eigenschaften des diluvialen Menschen aus der Brünner Gegend werden somit gegenstandslos;

2. die im Löss bei Brünn bisher entdeckten Brandreste sind nicht durch unmittelbare Einwirkung des Menschen an den betreffenden Fundstellen entstanden, rühren also nicht von etwaigen Herdfeuern des diluvialen Menschen her, und können somit die Fundstellen selbst als Lagerplätze desselben nicht angesehen werden;

3. die Beschaffenheit der Brandreste spricht dafür, dass dieselben durch einmalige oder im Laufe der Zeit sich wiederholende Verbrennung der Pflanzendecke während der Lössbildung zu Stande kamen;

4. die Anwesenheit des diluvialen Menschen in der Fundgegend ist nicht nur nicht ausgeschlossen, sondern wahrscheinlich, bisher aber noch nicht unzweifelhaft erwiesen.

La Tène-Funde in Niederösterreich.

Von **Dr. Moriz Hoernes.**

(Mit 5 Text-Illustrationen.)

La Tène-Funde sind in Niederösterreich bekanntlich eine sehr grosse Seltenheit. Dr. M. Much, der dieses Fundgebiet wiederholt in grösseren Zügen und mit Rücksicht auf gewisse Einzelerscheinungen, wie Tumuli und Erdbauten, im Detail behandelt hat („Niederösterreich in der Urgeschichte", Vortrag im Alterthums-Vereine zu Wien 1880. — „Die Tumuli in Niederösterreich", Vortrag im Vereine für Landeskunde von Niederösterreich 1874. — „Germanische Wohnsitze und Baudenkmäler in Niederösterreich", Mitth. der Anthr. Ges. 1876), hat in diesen Arbeiten die La Tène-Periode, von der ihm keine sicheren Funde vorlagen, nicht unterschieden. In seinem „zweiten Bericht über die urgeschichtlichen Ansiedlungen in Niederösterreich" (Mitth. Bd. II, S. 105 ff.) gibt er jedoch werthvolle Anhaltspunkte zur Nachweisung solcher Funde, auf die wir weiter unten noch zurückkommen werden. In einer späteren Arbeit („Aelteste Besiedlung der Länder des österr. Kaiserstaates", Wien 1884) schreibt er die La Tène-Periode in unserer Heimat germanischen Völkern zu und vindicirt ihr namentlich den Beginn der grossen urgeschichtlichen Wallbauten, welche in Niederösterreich so häufig sind und hier speciell von diesem Forscher genau untersucht und registrirt wurden. Wenn aber auch charakteristische La Tène-Funde in Niederösterreich so wenig bezeugt sind, voraussetzen dürfen wir sie hier — in der Mitte zwischen dem Reiche der Bojer und dem der Taurisker — in annähernd gleicher Stärke wie überall, wohin gallische Völker auf ihren Eroberungszügen gedrungen und namentlich wo sie, wie in unserer engeren Heimat, dauernd Fuss gefasst haben.[1]) Vielleicht besitzen wir derlei Funde aus diesem Gebiete auch schon in grösserer Zahl, ohne sie mit voller Sicherheit bestimmen zu können.

So habe ich in der ersten diesjährigen Nummer der Sitzungsberichte ein Brandgrab von Marchegg als La Tène-Fund anzusprechen versucht, und an den zahlreichen prähistorischen Ansiedlungsplätzen Niederösterreichs, welche zumeist gemischte neolithische und bronzezeitliche Funde liefern, weist manches Stück, namentlich unter den keramischen Ueberresten, durch Form und Verzierung auf eine spätere Periode (vielleicht die La Tène-Zeit) hin. Zunächst will ich jedoch auf einige in der Literatur bereits verzeichnete, aber nicht an die richtige Stelle verwiesene Funde aufmerksam machen und knüpfe zunächst wieder an ein in unserer Zeitschrift bereits erwähntes Vorkommen an. Der Leser wird mich entschuldigen, wenn ich hierbei Veranlassung finde, über die Einheitlichkeit des noch zu wenig gewürdigten La Tène-Styls und über die wahrscheinliche Herkunft der neben den La Tène-Funden Mitteleuropas zuweilen auftretenden Importwaare aus südlichen Ländern ein paar Worte einzuflechten.

Unter dem Titel „Archäologisches von der Wiener Wasserleitung" gibt F. Karrer, Bd. I, S. 368 dieser Mittheilungen, einen vorläufigen Bericht über prähistorische Funde bei Gainfahrn, Leobersdorf und

[1]) In dem unmittelbar angrenzenden östlichen Nachbargebiete Ungarns sind Brandgräber der La Tène-Periode vor wenigen Jahren bei Oedenburg aufgefunden und im Archaeologiai Értesitö (Arch. Anzeiger der ungar. Akademie der Wissenschaften), Bd. VI, 1886, S. 96—114, beschrieben worden. Die Herrschaft der La Tène-Cultur in anderen Theilen Ungarns ist längst bezeugt (Pulszky, Denkmäler der Keltenherrschaft in Ungarn, Literar. Ber. a. Ung. III 2, 1879; spätere Funde im Archaeol. Értesitö, passim, vgl. namentlich N. F. Bd. III [1883], S, 134; V. [1885], S. 185; VI. [1886], S. 283). Das östlichste, mir bekannte Vorkommen einer specifischen La Tène-Form besteht in einer kleinen goldenen Fibel, deren Bügel eine ovale Blechplatte bildet, während das Fussende in Fingerform gegen den letzteren zurückgelehnt ist. Das Stück ist abgebildet Antiquités du Bosphore Cimmérien, Taf. XXIV, Fig. 2 und stammt aus Kertsch (Krim), von wo es 1851 in die Eremitage nach St. Petersburg gelangte. Beiläufig erwähne ich hier, dass die prähistorische Hofsammlung sub Nr. 4824—4828 einige Gegenstände bewahrt, welche angeblich in Kurganen bei Kertsch gefunden sind und von der höchsten Wichtigkeit wären, wenn sich diese Fundnachricht bestätigen liesse. Drei Stücke davon (eine Lanzenspitze, ein Palstab und eine Schlangenfibel, sämmtlich aus Bronze) zeigen völlig die aus unseren einheimischen Funden bekannten Formen, so dass ich der citirten Fundangabe vorläufig keinen Werth beilegen möchte. Das südöstlichste, mir bekannte Vorkommen einer La Tène-Fibel ist jenes von Dodona in Epirus, abgebildet bei Carapanos, Dodone et ses ruines, Taf. 51, Fig. 7.

Brunn am Steinfelde in Niederösterreich, welche S. 389—397 des Karrer'schen Werkes „Geologie der Kaiser Franz Josef-Hochquellen-Wasserleitung“ von Ed. Freiherrn v. Sacken unter Abbildung der wichtigsten Fundstücke auf Taf. XVII—XVIII ausführlicher besprochen sind. Wir sind heute in der Lage, diese Dinge theilweise etwas genauer zu bestimmen, als es Sacken möglich war, und so will ich nur anführen, dass die Skeletgräber von Gainfahrn, welche Sacken allgemein „in das sogenannte erste Eisenalter gegen das Ende der vorchristlichen Aera setzt, sicher der La Tène-Periode zuzurechnen sind. Das Fibelbruchstück, Taf. XVII, Fig. 7, beweist dies, ebenso die beiden schwach geknoteten, an den Enden verdickten Handgelenkringe, Fig. 9—10. Ein dritter Ring von gleicher Form bestand aus Eisen und bildet dadurch eine grosse Seltenheit. Nicht, wie Sacken meint, weil „eiserne Schmuckstücke überhaupt sehr selten sind, da man begreiflicherweise die goldglänzende Bronze für solche vorzog“. Heute besitzen wir eiserne Handgelenkringe, namentlich aus krainischen Grabfeldern, in grosser Zahl; aber sie sind stets ganz glatt und gehören der Hallstattperiode an. Der dritte La Tène-Typus von Gainfahrn ist ein glatter Bronze-Halsring mit auseinanderstehenden, schalenförmig verdickten Enden (Fig. 8), welchen Sacken S. 394 f. genau beschreibt, und wofür er auch einige Analogien aus westdeutschen Gräbern anführt. Die schlagendste Aehnlichkeit besitzt dieses Stück mit dem schönen goldenen Halsring aus dem reichen Grabhügelfunde von Waldalgesheim in der preussischen Rheinprovinz (edirt von Ernst aus'm Weerth, Bonn 1870, wieder abgebildet in Lindenschmit's Alterth. u. heidn. Vorz., Bd. III, Heft 1, Taf. 1—2), welchen Sacken für „entschieden etruskisch“ hält, weshalb er auch an der italischen Herkunft wenigstens des Halsringes von Gainfahrn nicht zweifeln will. Der Grabfund von Waldalgesheim ist aber ein eminenter La Tène-Fund, oder genauer gesprochen: ein Fund, in welchem ausgezeichnete Proben eines hochentwickelten La Tène-Styls (wozu jener Halsring mit den stempelförmigen Enden gehört) neben Formen auftreten, die entschieden auf eine südliche oder südöstliche Provenienz hindeuten. Dass es sich bei der Verzierung dieser verschieden geformten Ringe einerseits, dieser Bronzegefässe andererseits um zwei ganz verschiedene Ornamentsysteme handelt, ist klar (s. Undset, Erstes Auftreten des Eisens, S. 27 u. die daselbst Anm. 1 verzeichnete Literatur), und Lindenschmit hat es wohl bemerkt, hält aber dessenungeachtet den ganzen Fund sammt Allem, was man als charakteristisch für den Styl oder die Technik der La Tène-Periode erkannt hat, für italisches Fabrikat. (S. seine Abhandlung „über Ursprung und Herkunft einer Anzahl Denkmale des sogenannten älteren Eisenalters, insbesondere der Geräthe aus Gold, Erz und Eisen, welche zugleich mit etruskischen Erzgefässen in den Grabhügeln des Rheingebietes gefunden werden“.) Ich will nur erinnern, dass sich ausser „etruskischen“ Bronzegefässen auch echtgriechische Thongefässe mit rothen Figuren schönen Styls und theilweise mit reicher Goldverzierung in solchen Grabhügeln gefunden haben. Diese Vasen gehören dem IV. Jahrhundert v. Chr. an, sind also gleichzeitig mit der Herrschaft der La Tène-Cultur in Süddeutschland, und wo sie neben so vorgeschrittenen Metallschmucksachen und Geräthen auftreten, wie z. B. in dem reichen Funde von Klein-Aspergle bei Ludwigsburg (Lindenschmit, l. c. Heft 12, Taf. 4—6), kann wohl von einer „älteren Eisenzeit“ nicht mehr geredet werden. Nicht viel sicherer erscheint aber die italische, und zwar etruskische Herkunft, woran auch Undset, l. c. S. 26, nicht zweifeln will. Denn im IV. vorchristlichen Jahrhundert waren dem südlichen Alpenrande gallische Völker in breiten Massen vorgelagert und der Handelsverkehr mit Italien ohne Zweifel soweit unterbrochen, dass kunstvoll geschmiedete Goldschmucksachen und zerbrechliches Thongeschirr seinen Weg nach Mitteleuropa über die Alpen kaum mehr finden konnte. Wir sind aber für die Erklärung dieser Funde gar nicht an die Annahme „etruskischen“ Importes, der auch die griechischen Vasen nach dem Norden gebracht haben soll, gebunden.

Statt Handelsbeziehungen mit Italien anzunehmen, dürfen wir vielleicht eher an die kriegerischen Relationen der Kelten zur Balkanhalbinsel denken. Die hin und herfluthenden Gallierzüge dieser Epoche haben sicherlich manches gute Beutestück aus den von ihnen berührten griechischen und illyrischen Landschaften nach dem Norden gebracht. Jene Keltenstämme, welche eine östliche Richtung einschlugen, zogen nördlich der Alpen und hatten an keinem Punkte ihrer langen Verbreitungszone, nicht einmal am Ostrande des Alpengürtels, wo die Veneter dazwischen lagerten, einen unmittelbaren Anschluss an ihre südwärts der Alpen sesshaften Volksgenossen. Hüben und drüben feindselig eingedrungene, die alte Stabilität aufhebende Kelten, dazwischen die alte, vielfach noch an archaische Lebensformen (Technik

und Styl der Hallstatt-Cultur) gebundene allogene Alpenbevölkerung — es scheint, dass man dieses historisch-ethnographische Verhältniss zu wenig im Auge behält, wenn man einfach eine Fortdauer oder mit Genthe ein erhöhtes Wiederaufleben der (zur Zeit der grössten etruskischen Machtausbreitung gewiss bestandenen) Handelsverbindungen Italiens mit den Alpenvölkern und ihren nördlichen Nachbarn annimmt. Die nach Osten gerichteten Gallierzüge führten schon wenige Jahre nach der Einnahme Roms zur Besiedlung der Donauländer durch die Kelten. Noch vor der Zeit Philipp's von Makedonien treten sie in Pannonien und Illyrien als Eroberer auf, von wo sie nachweislich drei Einfälle nach dem Süden unternahmen.[1]) Ihre ältesten Münzprägungen sind Nachahmungen der Goldstateren Philipp's von Makedonien. Warum sollten sie andere Vorbilder und fremden Besitz anderswoher geholt haben? Genthe (über den etruskischen Tauschhandel nach dem Norden, S. 82 f.) findet, dass der italische Handel nach den Alpen und darüber hinaus in der Periode nach den Kelten-Einfällen einen hohen Aufschwung genommen habe, denn „es begreift sich leicht, dass in den Gebieten, wo Keltenstämme sassen, gleicher Geschmack der Abnehmer hervortrat, wie in der Po-Ebene". Aber was führt er dafür als Beispiel an? „So erklärt sich z. B.", fährt er fort, „die Menge gerade der mit barbarisirenden Thier- und Menschenfiguren verzierten, aber technisch tadellosen Gürtelbleche, welche in einem Theile des Donaugebietes (Hohenzollern) und in dem Lande unter der Enns gefunden sind". Diese niederösterreichischen Funde aus der La Tène-Periode sollen wir noch kennen lernen; sie würden uns sehr interessiren. Sollte er aber die Hallstätter Gürtelbleche meinen, so gehören sie weder in diesen Zeitraum noch unter diesen Gesichtspunkt. Indessen scheint es doch, dass dies die Meinung Genthe's ist; denn er sagt: „Weitaus der grösste Theil alles Metallgeräthes, welches in den Alpenländern und diesseits derselben zu Tage gefördert ist und auf Grund der augenfälligen Gleichartigkeit mit Gräberfunden, die im alten Etrurien gemacht sind, als etruskisch in Anspruch genommen werden muss, gehört diesem dritten Zeitraume an." Aber das sind ganz willkürliche Voraussetzungen, bei denen wir uns nicht weiter aufhalten wollen.

Die Bronzegefässe, mit welchen das Heiligthum von Dodona in Nordgriechenland geschmückt war, hatten dieselben Formen und Henkelverzierungen (mit Palmetten, Doppelspiralen und Masken), wie die in keltischen Grabhügeln Deutschlands gefundenen Exemplare, welche man so sorglos als etruskische Arbeiten bezeichnet. Vgl. Carapanos, Dodone et ses ruines, Taf. 44—48. Sollen diese Dinge auch von Italien importirt sein? Die Decorationsweise, welche den Kelten — wir wissen nicht aus welcher Quelle, aber sicherlich als ein echter Culturbesitz — eigenthümlich war, und wodurch sich die reicher gestalteten Gegenstände ihrer Waffentracht und ihres Schmuckapparates von den fremden (importirten oder erbeuteten) Objecten deutlich genug unterscheiden, wurzelt einerseits in der Ornamentik der Hallstatt-Periode, andererseits in einem besonderen neuen Style, den wir allerdings nur an relativ wenigen Fundstücken studiren können. Neben dem Archaischen, das wir aus tausend Wiederholungen kennen, tritt hier etwas ganz Anderes, bestimmt Charakterisirtes, das zugleich einen gewissen Fortschritt bedeutet, hervor. Das Ornamentsystem der Hallstatt-Periode ist vorwiegend „geometrisch"; das der La Tène-Zeit zeigt eine steife barbarische Anwendung des stylisirten Pflanzenmotivs, wie man es in reicher Ausführung z. B. auf den Ringen des bereits citirten Grabfundes von Waldalgesheim, sowie auf einigen Schwertscheiden von Marin (La Tène, Keller, Pfahlb.-Ber. VI, Taf. 10 f.) beobachten kann. Dieser Vorliebe für eine geschweifte Rankenverzierung, welche eigensinnig zu einem Punkte der Ausgangscurve zurückkehrt, ist vielleicht auch das bekannte, gegen den Bügel zurückgebogene Fussende der La Tène-Fibel, dieses wichtige Merkmal einer ganzen Culturperiode, zuzuschreiben. Auch die der La Tène-Fibel eigenthümliche Ausbiegung der Kopfspirale nach rückwärts und aufwärts, statt in der Fortsetzung der Bügelcurve nach vor- und abwärts (Bogen-, Kahn-, Certosafibel) wurzelt wahrscheinlich in dieser Geschmacksrichtung. Das Object, die Fibel, sucht hier gleichsam in der Wellenlinie eine Fortsetzung, wie wir sie so häufig an den angehängten Schnörkeln des La Tène-Styls gewahren.

Um diese innere Verwandtschaft der La Tène-Ornamentik und der La Tène-Fibelform durch Beispiele zu illustriren, gebe ich ein Paar Skizzen der ersteren (Fig. 99—103) aus dem Funde von Waldalgesheim, und zwar von der oben erwähnten goldenen Torques, die unserem niederösterreichischen Funde so nahesteht, sowie von einem geschlossenen bandförmigen Armring aus Bronze.

[1]) S. Ad. Schmidt, Abhandl. z. alt. Gesch. ed. Fr. Rühl, Leipzig 1888, S. 1 ff.

Die rankenförmigen Ziermotive des La Tène-Styls scheinen aber nicht in der barbarischen Nachahmung eines bereits künstlerisch ausgebildeten Pflanzen-Ornamentes zu wurzeln. Sie können sehr leicht aus einer selbstständigen, wenn auch bescheidenen Entwicklung des geometrischen Systems entstanden sein. Ein geometrisches Grundmotiv, auf das man bei der Betrachtung der La Tène-Ornamentik immer wieder zurückgeführt wird, sind die durch Tangenten verbundenen Kreise, aus welchen sich auch im Norden eine dem „laufenden Hund" oder Wellenbande der griechischen Ornamentik verwandte Zierform entwickelt haben kann. In einfachster Bildung gleicht dieselbe einem an der Mitte beiderseits offenen Achter und

Fig. 99. La Tène-Fibel.

Fig. 100 u. 101. Fibelähnliche La Tène-Ornamente.

Fig. 102.
La Tène-Armring.

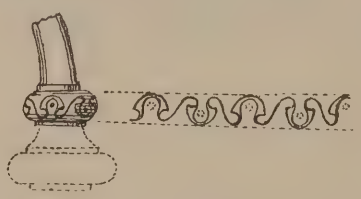


Fig. 103.
La Tène-Ringornament.

erscheint so embryonisch theils einzeln, theils in Reihen angeordnet, gravirt oder aufgelegt an Schwertscheiden von Marin (Keller l. c. Ber. VI, Taf. 11, Fig. 15; Ber. II, Taf. 3, Fig. 8). Damit hängt es zusammen, dass auch die Wellenlinie dem La Tène-Style angehört, und sie erscheint hier ebensowohl in freier Bildung als selbstständiges Schmuckstück (Armbänder von Dux in Böhmen), wie als Ornament (an Schwertscheiden von Marin, Keller l. c. Ber. VI, Taf. 7, Fig. 16 und Taf. 11, Fig. 1, 15, 21). Bemerkenswerth ist, dass sie in letzterer Eigenschaft einzeln und meist von geraden Linien eingefasst auftritt, wie an Thongefässen der römischen Periode, während das spätere slavische Wellen-Ornament in Reihen paralleler Striche besteht.

Einer gewissen Vorliebe für die Wellenlinie ist vielleicht auch die seltene Form der Lanzenspitze von Marin (Keller, Ber. VI, Taf. 12, Fig. 4) zuzuschreiben, sowie wir zu sehr glauben, dass das bekannte charakteristische Hakenglied der La Tène-Kette stylistisch vollkommen mit der Bildung des Schlussstückes an der Früh-La-Tène-Fibel harmonirt.

Daneben bemerkt man in der Früh-La-Tène-Zeit oft das Bestreben, bei stärkerer Betonung der Fibel-Endstücke eine gewisse Symmetrie in der Bildung derselben dadurch herzustellen, dass man hier beiderseits menschliche oder Thierköpfe auftreten lässt, welche gegen den Bügel zurückgewendet sind oder sich, rücklings übergebeugt, an denselben anlehnen. Aus diesem Streben und der gleichfalls dem La Tène-Styl eigenthümlichen Verzierungsweise mit Scheibchen, welche häufig zur Aufnahme einer Schmelzmasse bestimmt sind, erklärt sich die seltene Form eines anderen niederösterreichischen Fundstückes aus dieser Periode.

Es ist eine kleine Fibel aus Bronze, abgebildet bei Sacken, Ansiedlungen und Funde aus heidnischer Zeit in Niederösterreich, Wien 1873, Taf. II, Fig. 41, und stammt von der bekannten Heidenstatt bei Limberg unweit Eggenburg, wo nebst zahlreichen neolithischen Artefacten auch eine Serie von Objecten aus der reinen Bronzezeit gefunden wurde. Ueber den flachen Bügel läuft ein eierstabartig verzierter Mittelgrat; an den beiden Enden befinden sich Blechscheibchen, das eine vom zurückgebogenen Fusse ausgehend, das andere separat angefügt. Sie sind in der Mitte durchbohrt und mit Stiften zum Festhalten von Perlen versehen.

Eine halbe La Tène-Fibel aus Bronze ist ferner in Spillern bei Stockerau 1847 mit Fragmenten römischer und prähistorischer (ungedrehter) Thongefässe aufgefunden worden (abgebildet in Kenner's Beiträgen zu einer Chronik der archäologischen Funde in der österreichischen Monarchie, VII. Fortsetzung, Wien 1863, S. 26, Fig. 6). Als vierten La Tène-Fund aus Niederösterreich führe ich an ein Paar gerippter Bronzearmringe mit schälchenförmig erweiterten Enden, 6·8—7·5 cm breit, welche in einem Skeletgrabe im Löss der Hauser'schen Ziegelgrube bei Nussdorf nächst Wien gefunden wurden. Einer derselben war zerbrochen, der zweite gelangte als Geschenk unseres unterstützenden Mitgliedes Herrn Adolf Bachofen von Echt sammt dem bezüglichen Cranium in die prähistorische Sammlung des k. k. Hofmuseums. (S. den Jahresbericht des letzteren für 1887, S. 55.) Von diesem Funde hat Conservator Hauser in den Mittheilungen der k. k. Central-Commission f. Kunst- u. hist. Denkm. N. F., Bd. XIII,

1887, S. CLXXXV, 124 und Fig. 30, Nachricht gegeben. Darnach lag das Skelet von N. gegen S., 115 cm tief, im Löss unter einer 65 cm starken Humusschichte.

Dies sind die wenigen mir bekannten Metallgegenstände von typischer Form, welche mit Sicherheit als Zeugnisse der La Tène-Periode in Niederösterreich betrachtet werden können. Allein der Kreis dieser Zeugnisse erweitert sich mit einem Schlage, wenn wir, wie ich glaube, berechtigt sind, eine gewisse Gattung von gedrehten Graphitgefässen, welche anderwärts häufig in Gesellschaft von Metallfunden der La Tène-Zeit auftreten, auch hier dieser Periode zuzuweisen. Dr. M. Much hat dieselben in Niederösterreich zuerst an mehreren Orten beobachtet und darüber in diesen Mitth. II, S. 115 ff., berichtet. Seine Beschreibung dieser charakteristischen Gefässe deckt sich mit den Proben, welche die prähistorische Hofsammlung von den meisten Fundstellen derselben besitzt, und wenn meine Auffassung richtig ist, so erfährt das Bild der La Tène-Zeit in unserer engeren Heimat dadurch eine wesentliche Bereicherung. Much hat zuerst bemerkt, dass in den urgeschichtlichen Stationen Ronthal und Gösing, welche in der Thalebene der Donau die gleich einer Kette den Ostrand des Manhartsgebirges begleitende Reihe solcher Ansiedlungen abschliessen, über der älteren (neolithischen und bronzezeitlichen) eine zweite jüngere Culturschichte liegt. Dieser gehört insbesondere ein ausgedehntes Urnenfeld an, das sich nächst der Station Ronthal, nahe beim Orte Stettenhof, befindet. „Es nimmt einen Flächenraum von mehreren Jochen ein," schreibt Much, „und schloss wohl Hunderte von Urnen in sich. . ." Diese „haben eine weite Oeffnung, und zwar immer mit grösserem Durchmesser, als der des Bodens ist, mit wulstigem, nach aussen sich neigendem Rande, unter dem eine breite und tiefe Kehle und unter dieser noch manchmal ein erhabener Reif um das Gefäss läuft. Seltener neigt sich der Rand nach einwärts; dann fehlt die Kehle. Alle sind auf der Drehscheibe geformt und bekunden eine vollendete Fertigkeit im Gebrauche derselben. Die schönen, kräftigen Contouren, wiewohl sie den gleichen Charakter haben, wechseln im Einzelnen so sehr, dass ich, so viele solcher Randstücke ich auflesen mochte, nicht zwei ganz gleiche gefunden habe. Dagegen ist die Ornamentirung sehr arm und besteht, wo die Wandung nicht ganz glatt geblieben ist, in einer parallelen senkrechten Riefung derselben. Das Material aller dieser Urnen ist in der Hauptmasse Graphit, dem eine meist unbedeutende Menge von Thon und nur bei grösseren Gefässen auch Quarzsand beigemischt ist. Die Dimensionen sind sehr ungleich; im Allgemeinen haben diese Urnen an ihrer Oeffnung 20 bis 40 cm im Durchmesser".

Das sind (wie mir auch die in der prähistorischen Hofsammlung befindlichen Proben der Stettenhofer Gefässe aus der Collection Wankel zeigen) auf's Haar genau dieselben henkellosen Graphittöpfe, von welchen zuletzt (1884—1887) ziemliche Massen von Scherben auf der Gurina und 1887 an einer alten Ansiedlungsstätte des Salzberges von Hallstatt, wo sie offenbar einem jüngeren Zeitraume angehören, als die grosse Nekropole, gehoben wurden. Auf dem Dürenberge bei Hallein sind ganz gleiche Scherben in Gräbern der Früh-La-Tene-Periode gefunden worden. Auf der Gurina tragen sie manchmal Randschriften in den gleichen Charakteren und der gleichen Sprache, wie die berühmten Bronzebleche von dieser Localität. Sehr gemein sind sie auch auf dem Hradišt bei Stradonic in Böhmen und von geradezu frappanter Gleichheit sind sie, um auch eine ungarische Parallele anzuführen, unter den Funden von Magyarád im Pressburger Comitat vertreten. Diese Keramik folgt also in den verschiedensten Gebieten der österreichisch-ungarischen Monarchie unmittelbar auf die Hallstatt-Periode, und so wird sie auch unter den von Much beschriebenen niederösterreichischen Funden aufzufassen sein. Ueber die letzteren theilt Much noch Folgendes mit: „Unter den Funden in den Stationen Ronthal und Gösing erscheinen, namentlich in letzterer, sehr häufig Bruchstücke von derlei Urnen, die sich gemeinsam mit den Scherben roher, aus der Hand gearbeiteter Gefässe auf einem ziemlich breiten Streifen fast eine halbe Stunde lang bis in die Ebene des Donauthales ununterbrochen verfolgen lassen. Andere Fundstücke als die bezeichneten Scherben, eine ebenso gefertigte, in der Mitte durchlöcherte Scheibe (Wirtel aus solchen gestreiften Graphittopfscherben sind sowohl auf dem Hradišt von Stradonic wie auf der Gurina nicht selten) und sparsam vorkommende Feuersteinsplitter ergab das Stettenhofer Urnenfeld nicht; doch wurden in der Gegend von Stettenhof auch Gegenstände aus Bronze gefunden, die leider alle verloren gegangen sind." Ich finde das heute doppelt bedauerlich. „Auf das Genaueste mit diesen Urnenscherben stimmen solche von der Höhe des Göttweiger Berges aus einer etwa 500 Schritte vom Stiftsgebäude entfernten Localität

und von dem Plateau des Leiser Berges bei Oberleis. In diesen beiden Stationen finden sich aber auch wie in Gösing Scherben von aus der Hand geformten Gefässen mit rohem Gefüge, sowie auf dem Leiser Berge und in Gösing auch noch Bruchstücke von Keilen oder Meisseln, Hämmern aus Stein, angearbeiteten Feuersteinkugeln u. s. w. Ich kann mir nun dieses gemeinsame Vorkommen von Resten, die mir eine so wesentlich verschiedene Culturstufe zu bezeichnen scheinen, nicht anders erklären, als dadurch, dass jene Reste zwei verschiedenen Bevölkerungen angehören, die nacheinander diese Gegend besetzt hielten, oder dass, wenn sie von einem Volke stammen sollten, zwischen den Resten der einen und der anderen Art ein längerer Zwischenraum liegen müsse.“ Auch vom Leiserberge besitzt das Hofmuseum aus Aufsammlungen des Herrn J. Spöttl gute charakteristische Proben dieser eigenthümlichen Thongefässgattung.

Ausser dem von Much angeführten Vorkommen und den aus anderen Kronländern als Beweisstücke beigebrachten Parallelen kann ich nun aus Niederösterreich selbst noch einige Fundorte solcher Gefässscherben aufzählen, u. zw.:

1. Marchegg, wo solche auf freiem Felde nördlich der Eisenbahnstation gefunden wurden. (Coll. H. v. Becker, Inventar der Prähistor. Hofsammlung Nr. 4568.)

2. Nussdorf bei Wien, aus trichterförmigen Wohngruben im Löss mit Hausthierknochen und Fragmenten ungedrehten Geschirrs (Coll. Bachofen v. Echt, Inventar der Prähistor. Hofsammlung Nr. 1231, siehe diese Mitth. Bd. VI, S. 83 f. und 196 f.)

3. Kirchberg am Wagram, von einem Ansiedlungsplatze (Coll. Spöttl, Inventar der Prähistor. Hofsammlung Nr. 13.310).

4. Gross-Weikersdorf, Ansiedlungsplatz bei der Ziegelei am Bahnhofe (Coll. Spöttl, Inventar Nr. 13.440).

Gewiss sind sie noch an vielen anderen Punkten zu finden, wenn man diesem keramischen Typus erst die gebührende Aufmerksamkeit widmet. Es ist nur zu erinnern, dass die auch an uralten Ansiedlungsplätzen sehr gewöhnlichen Fragmente grauer und gedrehter, oft ähnlich geformter Thongefässe, welche häufig mit horizontalen oder Wellenlinien (nicht selten auch mit Reihen von Spatel- oder Stempeleindrücken) geziert sind, mit diesen Graphitgefässen nichts zu thun haben und jedenfalls einer viel späteren Zeit angehören, wie schon der meist viel härtere Brand kenntlich macht. Ohne auf Vollständigkeit irgendwie Anspruch zu erheben, glaube ich demnach folgende 12 Fundstellen aus der La Tène-Periode festgestellt zu haben. [1])

I. Niederösterreich nördlich der Donau.

Heidenstatt bei Limberg (Einzelfund).
Ronthal
Gösing
Kirchberg am Wagram } (Ansiedlungen)
Gross-Weikersdorf
Leiserberg
Stettenhof bei Gösing (Urnenfeld? Ansiedlung?).
Spillern bei Stockerau (Einzelfund, Ansiedlung?).
Marchegg (Brandgrab und Ansiedlung).

II. Niederösterreich südlich der Donau.

Göttweiger Berg (Ansiedlung).
Gainfahrn (Skeletgräber).
Nussdorf (Skeletgrab und Ansiedlung).

Nur ein Drittel dieser Fundorte ist durch Bronzetypen vertreten. Die La Tène-Bevölkerung dieser Gegenden, mit Ausnahme der bei Gainfahrn Bestatteten, scheint demnach eine sehr metallarme gewesen zu sein. Mit Much bin ich geneigt, diese metallarme La Tène-Bevölkerung, deren Wohnstätten zumeist nördlich der Donau lagen, nicht mehr für eine keltische, sondern bereits für eine germanische zu halten.

[1]) Wenn unsere niederösterreichischen Localforscher, wie Spöttl, Karner und ihre zahlreichen Freunde, auf die hier angegebenen Unterscheidungsmerkmale achten, werden sie leicht ein zweites Dutzend von La Tène-Fundstellen in unserer engeren Heimat constatiren können. Dagegen kann ich mich nicht entschliessen, eine gewisse Gattung enorm grosser, namentlich durch sehr dicke wulstige Ränder ausgezeichneter Graphitgefässe derselben Periode zuzuweisen, wie dies von Much l. c. S. 116 betreffs des Fundortes Stettenhof geschieht. Er fand Bruchstücke solcher riesiger Gefässe, die einen Durchmesser von 0·90 und einen Umfang von circa 3 m haben mussten, sowohl in der Nähe des Stettenhofer Urnenfeldes als auch in der Ebene des Donauthales. Mir sind aus Niederösterreich noch mehrere Fundorte solcher eigenthümlicher Fragmente bekannt, u. zw.: Gross-Weikersdorf, Retz, Edenkirchen, Weikendorf, Marchegg, Stockerau, Nussdorf (letzterer Fund beschrieben in diesen Mitth. Bd. XVI, S. [49]). Das Fragment von Weikendorf ist in einem „Erdstalle“ gefunden; auch das spricht dafür, dass diese kolossalen Graphitgefässe, wie ich a. a. O. (namentlich wegen des eingedrückten fabriksmarkenartigen Stempels) annahm, jüngeren Datums sind. Auch die Gesellschaft, mit welcher ein solches Bruchstück im „Berggarten“ bei Stockerau gefunden wurde, weist in eine spätere Zeit. Graphitgefässscherben, welche zum Theile wahrscheinlich noch der La Tène-Periode angehören, enthielt der aus römischer oder nachrömischer Zeit stammende Tumulus von Mannersdorf an der Leitha (beschrieben von Heger im III. Bericht der prähistor. Commission Nr. 2).

Beiträge zur Urgeschichte Böhmens.

Von **Johann N. Woldřich.**

Vierter Theil.

(Mit 57 Figuren im Text und 2 Tafeln.)

Vorbemerkungen.

Die vorliegende vierte Serie meiner „Beiträge zur Urgeschichte Böhmens“ [1]) enthält eine reiche Ausbeute an für die Urgeschichtsforschung theilweise höchst wichtigen Funden, welche sich auf meine in den Jahren 1887 und 1888 unternommenen diesbezüglichen Forschungen und Studien beziehen. Diese Funde habe ich theilweise selbst gemacht, theilweise sind dieselben in Folge des grossen Interesses, das Se. Durchlaucht der jetzt regierende Fürst Adolf Josef zu Schwarzenberg, sowie Prinz Johann zu Schwarzenberg an den urgeschichtlichen Forschungen nehmen, durch fürstliche Organe gemacht worden, theilweise wurden mir solche von Privaten und Instituten zur Bestimmung und Begutachtung eingesendet; andere sind endlich schon in früheren Jahren gemacht worden, und es gelang mir, ihre Provenienz sicherzustellen und selbe für die Wissenschaft zu retten.

Bei dieser Gelegenheit fühle ich mich verpflichtet, im Namen der wissenschaftlichen Forschung mein tiefes Bedauern auszudrücken über das im Herbste erfolgte Ableben Sr. Durchlaucht des Fürsten Johann Adolf zu Schwarzenberg, welcher im Jagdschlosse zu Ohrad bei Frauenberg auch zu einem urgeschichtlichen Museum den Grund gelegt und, obwohl hochbetagt, ein solch lebhaftes Interesse für unsere Wissenschaft an den Tag gelegt hat, dass er noch kurz von seinem Tode, während der letzten Ferien, an der Besprechung über den Fortgang der Forschungen den regsten Antheil nahm.

Zum Danke bin ich auch verpflichtet dem Director des rasch aufblühenden städtischen Museums in Budweis, Herrn Dr. Fr. Kneissl, sowie dem Vice-Director daselbst, Herrn Ad. Lindner, welche meine Studien im genannten Museum in der zuvorkommendsten Weise förderten.

[1]) Die ersten drei Theile siehe: Mitthlg. d. Anthrop. Gesellsch. Wien 1883, Bd. XIII m. 8 Tafeln; 1884, Bd. XIV m. 1 Tafel und 22 Textillustr.; 1887, Bd. VI mit 1 Tafel und 43 Textillustr.

I. Paläolithische Zeit.

a) Diluviale Fauna und der diluviale Mensch von Aussig-Türmitz.

In den Lehmziegeleien der Gegend von Aussig und Türmitz kamen seit längerer Zeit diluviale Knochen zum Vorschein. Vor drei Jahren sandte mir Herr Oberlehrer C. Tuch in Aussig einige Knochenreste für meine Sammlung ein. Dieselben stammen aus dem, eine Viertelstunde südwestlich von Aussig neben der Strasse, die nach Türmitz führt, gelegenen Lehm und wurden in einer Tiefe von 9 m gefunden. Der Lehm ist daselbst 10 m mächtig und lagert auf einer 1·5 m mächtigen Sandschichte; darunter folgt Letten. Es sind zwei Backenzähne des Rhinoceros (Atelodus Merckii Brdt.?) nebst einigen zertrümmerten Extremitätenknochen, ferner ein Metacarpus und ein Radius eines mittelgrossen, schweren Pferdes, das ich als Equus C. fossilis var. germanica Nehr. bezeichnen möchte.

In den Ziegeleien der Gegend von Aussig, besonders aber der Umgebung von Türmitz, sammelte seit mehreren Jahren der sehr eifrige Oberlehrer von Türmitz Herr Ferd. Seehars diluviale Knochenreste und sandte mir im verflossenen Sommer drei Kisten zur Bestimmung des Inhaltes ein, von dem ich einen Theil für meine Sammlung angekauft habe. Unter diesen Knochenresten befinden sich solche, welche eine deutliche ursprüngliche Bearbeitung durch den diluvialen Menschen zeigen, darunter besonders Extremitätenknochen des Rhinoceros aus der Ziegelei bei Aussig mit schön erhaltenen alten Beilschlag-Spuren. Da mit den Knochen dieser Gegend auch Feuersteinspäne gefunden wurden, so ist an die Existenz des diluvialen Menschen auch in dieser Gegend nicht mehr zu zweifeln. Derselbe dürfte hier während der postglacialen Weidezeit gehaust haben. Menschenknochen fanden sich unter den Resten nicht vor. Aus den weit über zweihundert zählenden ganzen und zerschlagenen Knochen bestimmte ich die nachstehenden Thierformen:

Elephas primigenius Blumb., Atelodus antiquitatis Brdt., Atelodus Merckii Brdt.?, Equus C. fossilis Rütm., Equus C. fossilis var. germanica Nitr.?, Equus C. fossilis minor Woldř., Bos primigenius Boj., Bos brachyceros fossilis Woldř., Rangifer tarandus Jard., Cervus elaphus L., Sus spec., Ovis oder Capra spec., Arctomys primigenius Kaup. und Spermophilus rufescens Keys. und Blas. Dazu käme noch Capra ibex L., dessen Reste Professor Laube in Prag vor einigen Jahren aus dieser Gegend constatirte. Am häufigsten sind vertreten die Reste von Rhinoceros, Equus C. fossilis, Equus C. minor, Bos primigenius und Arctomys, weniger häufig jene von Equus C. f. var. germanica, Cervus elaphus, Bos brachyceros foss., Rangifer tarandus Jard., Sus spec., Ovis oder Capra, Spermophilus und Elephas primigenius.

Die Knochen stammen aus verschiedenen Tiefen des Löss (bis zu 15 m Tiefe), welcher gegen das Liegende zu zahlreiche Lösskindel führt und auf einer Sandbank ruht, welche namentlich bei Türmitz, oberhalb Kosten, gefärbten Thon und Basalttrümmer enthält. Während die Sandbank glacialen Ursprungs sein dürfte, enthält der postglaciale Lehm dieser Gegend zunächst eine Steppenfauna, vertreten durch die typischen Steppenthiere: Arctomys primigenius und Spermophilus rufescens[1]), wozu wohl auch das Steppenpferd Equus C. f. minor und das kleine Rind Bos brachyceros fossilis zu zählen sein dürften — Arctomys bobac. und Spermophilus rufescens bevölkern heute noch die Orenburgischen Steppen. Diese Steppenfauna erstreckte sich bis gegen Teplitz, weil ich durch Herrn Hugo Müller aus Wien aus dem Lehm von Hostomitz bei Teplitz Reste von Arctomys primigenius erhielt, wo jetzt noch die unterirdischen Gänge und Nester dieses Thieres im Lehm angetroffen werden. Ich bin überzeugt, dass bei der grossen Sammelsorgfalt des Herrn Ferd. Seehars wohl bald auch Reste anderer, kleiner Steppenthiere, wie ich solche aus Zuzlawitz im Böhmerwalde, aus der Čertova dira- und Šipkahöhle in Mähren beschrieb und wie solche neuestens auch bei Prag gefunden wurden, zum Vorschein kommen werden.

Was die Reste des von Laube constatirten Steinbockes anbelangt, so könnten dieselben, wenn sie dem Alpensteinbock angehören, der Steppenfauna zugetheilt werden, wenn sie aber einer anderen Steinbockform angehören, in einen späteren diluvialen Zeitabschnitt fallen. Tietze hatte nämlich Gelegenheit[1]), am Nordrande der persischen Wüste bei Dehinemek ein daselbst geschossenes Exemplar der heute auf den persischen Gebirgen lebenden Steinbockform Capra caucasica Güld. zu sehen, das aus dem Alburs nach der Steppe herabgestiegen war.

Während der diluviale, die Steppenfauna führende Lehm in den Höhenlagen bei Teplitz nicht weiter von jüngeren Lehmlagen mit jüngeren Resten überdeckt zu sein scheint, ist dies in der Gegend bei Aussig-Türmitz der Fall. Hier ist die jüngere Weidefauna vertreten durch Elephas primigenius, Bos primigenius, Rhinoceros, Equus C. fossilis, Equus C. f. var. germanica, Ovis? und Rangifer tarandus. Ich erwähne hier auch vorläufig des Vorkommens von Resten einer erwachsenen, sehr kleinen Form (Zwergform) des Rhinoceros, die ich als Atelodus minutus zu bezeichnen geneigt bin. Da ein Rennthiergeweihfragment mit dem Steinmesser abgeschnitten erscheint (genau so wie in Zuzlawitz) und da die meisten Knochen obiger Thiere von Menschenhand ursprünglich zerschlagen sind und einzelne deutliche Spuren der Steinaxt zeigen, so ist auch hier noch der Mensch anzuführen.

Vom Beginne der nun folgenden diluvialen Waldzeit kommen nur wenige Reste von Cervus elaphus und von Sus vor, beide aus dem Löss bei Aussig; es dürfte daher der Mensch mit dem Rennthiere zur selben Zeit in dieser Gegend hier gelebt haben, wie in Zuzlawitz, nämlich zu Ende der Weidezeit; an beiden Orten wird um diese Zeit das Mammuth seltener, weil es den Rückzug nach Nordosten angetreten hat.

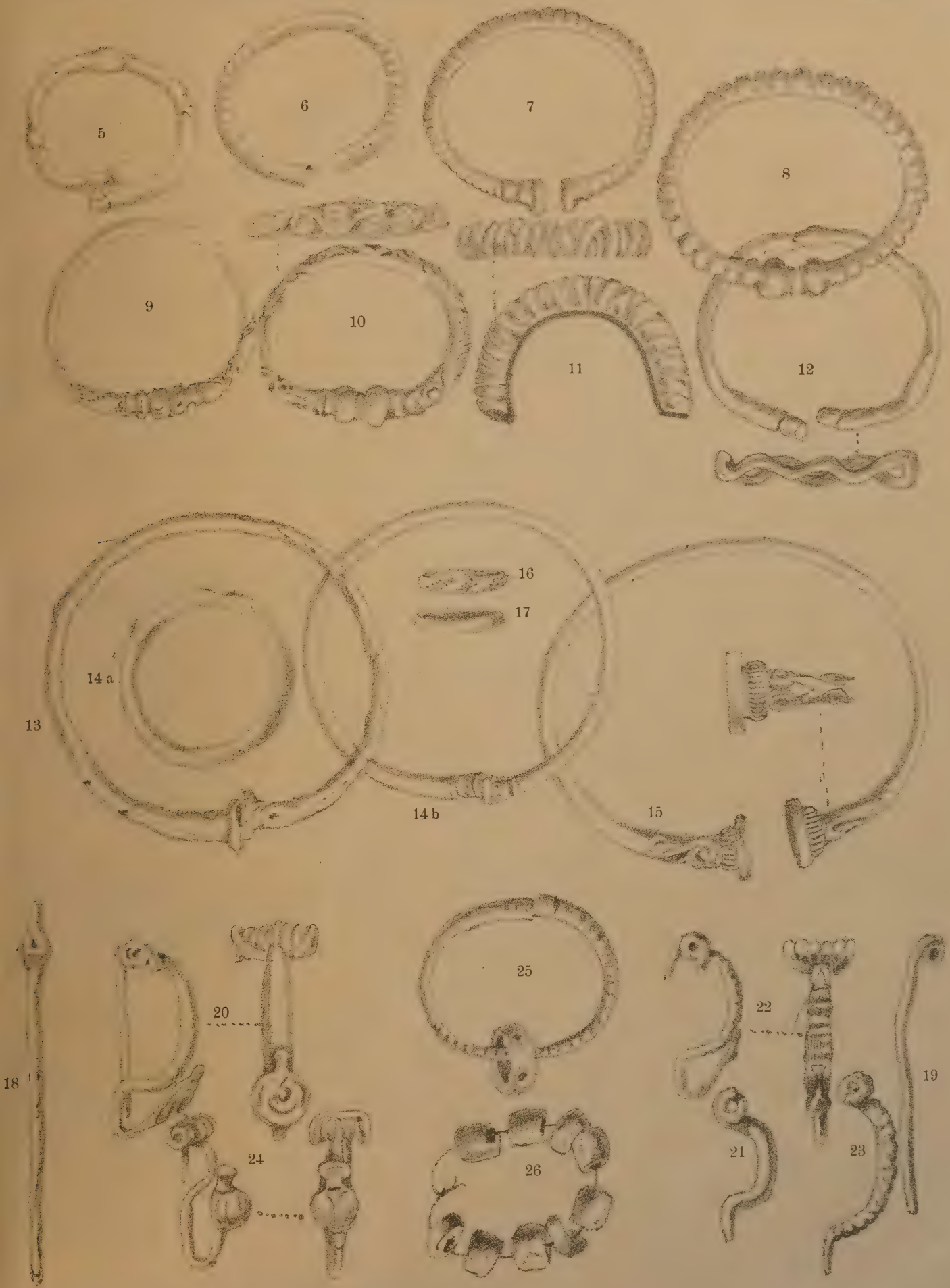
b) Die diluviale Fauna und der Mensch der Prokopi-Höhle von Jinonic bei Prag.

Aus dieser im vorigen Jahre abgebrochenen Höhle sendete Herr Verwalter R. Ebenhöch an den Eigenthümer, Fürsten Adolf zu Schwarzenberg, eine Reihe theils diluvialer, theils jüngerer Knochenreste ein. Dass diese Höhle zur diluvialen Zeit vom Menschen bewohnt war, beweist theils der Zustand der gefundenen, meist ursprünglich zerschlagenen Knochen, theils primitive, zugeschlagene und gebrauchte Werkzeuge aus Knochen des Rennthieres und des Pferdes und aus dem Rennthiergeweihe. Das Knochenmateriale gehört nach meiner Bestimmung den nachstehenden Thieren an:

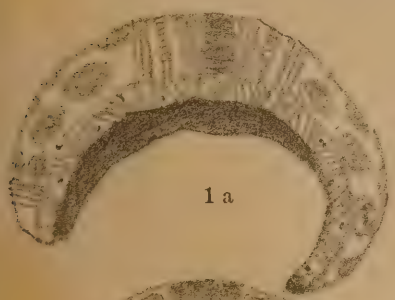
Ursus spelaeus Rosenm., Atelodus Merckii Brdt.?, Equus C. fossilis Rütm., Equus C. f. minor Woldř.

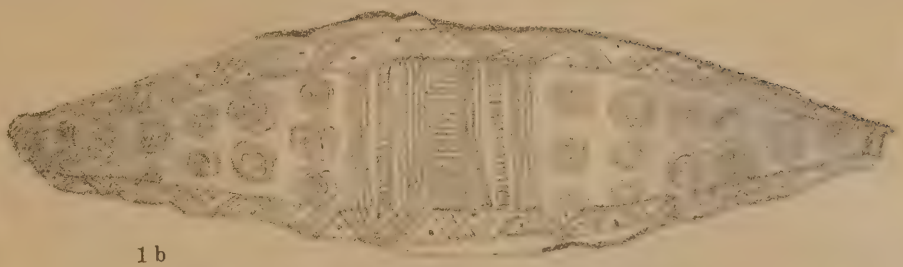
[1]) Woldřich: Steppenfauna bei Aussig in Böhmen. Verh. d. k. k. geolog. Reichsanst. Wien 1888, Nr. 4.

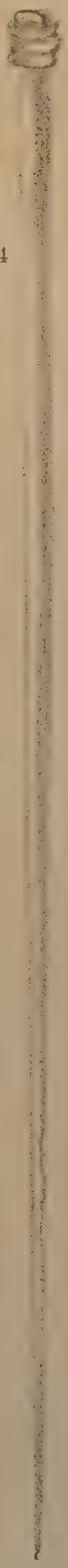
[1]) Ueber Lössbildung und über Bildung von Salzsteppen, Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1887, pag. 265.

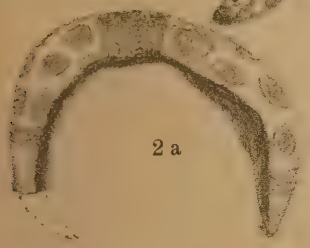


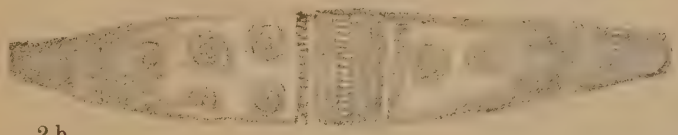
Woldřich: Beiträge zur Urgeschichte Böhmens, IV.


1 a

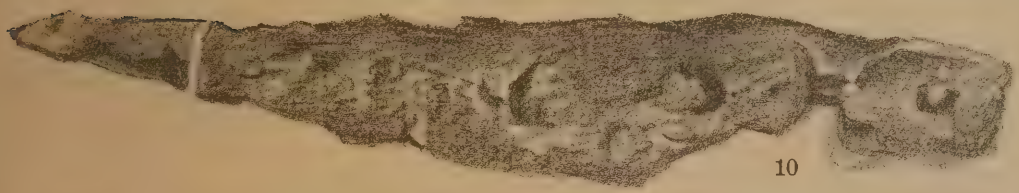

1 b


4

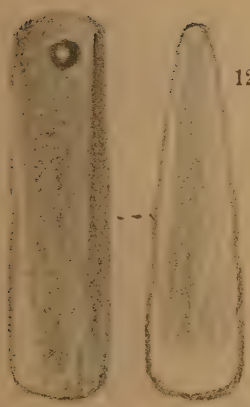

2 a


2 b

9


10

11


12

13

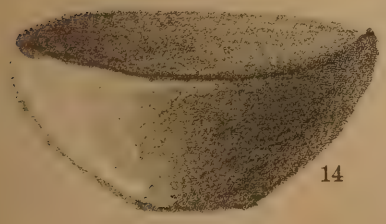
5

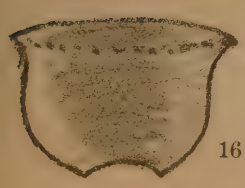
7

8

6

15

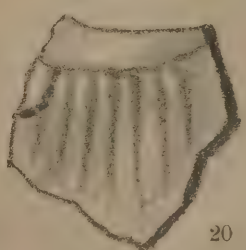

14


16

17

18

19


20

und Rangifer tarandus Jard. Eine reichere und viel wichtigere Ausbeute an Knochenresten machte in dieser Höhle Herr Josef Kořenský in Prag, worüber er mehrere Berichte veröffentlichte. Derselbe zählt Reste nachstehender Thiere auf: Mammuth, Nashorn, Hyäne, Löwe, Bär, Urochs und Rennthier. Vom menschlichen Skelette: einen Unterkiefer, Fragmente des Schädels, einzelne Zähne, Wirbel etc., alles im Tuff breccienartig verbunden. Obwohl die Menschenknochen mitten zwischen den diluvialen Thierknochen gefunden wurden und gleich diesen stark an der Zunge kleben, ist Kořenský nicht sicher, ob selbe bestimmt diluvialen Alters sind. Die Zähne des Unterkiefers sollen sehr stark abgekaut und der Kiefer selbst sehr dick sein.

Da sich unter den von Ebenhöch eingesendeten Knochenresten neben jüngeren Thierknochen auch ein menschlicher Unterkiefer befand, der nicht diluvialen Alters ist, kann ich, ohne das Object Kořenský's zu sehen, nicht behaupten, dass jener in einer Breccie eingebackene Unterkiefer wirklich diluvialen Alters sei, vermuthe dies aber in Folge des Fundberichtes Kořenský's und weil aus der Beschaffenheit der mir zugekommenen diluvialen Knochenreste die Existenz des diluvialen Menschen in dieser Höhle sichergestellt erscheint. Jedenfalls hat der Mensch dieselbe viel später als der Höhlenbär bewohnt, und zwar, wie die Anwesenheit des Löwen unter den Resten vermuthen lässt, zu Anfang der diluvialen Waldzeit.

c) Diluviale Fauna und der diluviale Mensch in den Prachover Felsen bei Jičín.

Aus fünf kleinen Höhlen, welche sich an dem Abhange der Prachover Felsen gegen das Dorf Lochov befinden, sammelte Herr Conservator Ludw. Schneider in den letzten Jahren eine Reihe von diluvialen Knochen und sandte mir dieselben ein. Ueber das osteologische Materiale habe ich in einer Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt berichtet[1]). Ich constatirte hier, der Häufigkeit nach geordnet, die nachstehende Fauna:

Equus C. f. minor Woldř., Atelodus antiquitatis Brdt., Equus C. fossilis Rütm., Ovibus moschatus Lin., Rangifer tarandus Jard.?, Elephas primigenius Blumb., Canis oder Vulpes Gray., Vulpes vulgaris fossilis Woldř., Lepus timidus L., Lepus timidus L.? Da hier ausser unzweifelhaften primitiven Knochenwerkzeugen (darunter eine dreikantige, gebrauchte Spitze) auch mit dem Steinmesser bearbeitete Knochen des Pferdes, eine beschnittene Tibia des Rhinoceros und andere bearbeitete oder durch Menschenhand ursprünglich zertrümmerte Knochen vorkommen, so ist auch hier die Anwesenheit des diluvialen Menschen zweifellos sichergestellt, welche gleichfalls gegen das Ende der diluvialen Weidezeit fällt und viele Analogien mit Zuzlawitz aufweist.

d) Diluviale Fauna und der Mensch in der St. Ivan-Höhle bei Beraun.

Diese Höhle, welche auf dem Wege von Beraun zur Burg Karlstein in einer Höhe von 40 m über dem Geleise der böhmischen Westbahn gelegen ist, hat Herr Ingenieur Jos. Neumann, Stationsvorstand in Beraun, im verflossenen Sommer durchforscht und mir das Knochenmateriale zur Bestimmung zugeschickt. Ich fand die nachstehende Fauna vertreten: Ursus spelaeus Rosenm., Lupus Suessii Woldř., Lutra vulgaris L., Vulpes vulgaris fossilis Woldř., Mustela (foina) Briss., Atelodus (Merckii) Brdt., Equus asinus L., Equus C. fossilis Rütm., Equus C. fossilis minor Woldř.?, Sus europaeus Pall., Bos primigenius Boj., Bos brachyceros fossilis Woldř., Antilope rupicapra L., Cervus elaphus L., Cervus capreolus L., Rangifer terandus Jard. und Tetrao urogallus L. Dazu kommt noch die von mir im Jahre 1886 bei Pürglitz constatirte Steinbockform.

Abgesehen von den Resten des Atelodus und des Ursus, welche aus tieferen Lagen stammen und etwas älter zu sein scheinen, liegt hier vor uns eine der reinsten typischen diluvialen Waldfaunen. Da mehrere Knochen, besonders einige von Bos primigenius, deutliche Spuren der Bearbeitung durch den Menschen an sich tragen, erscheint auch hier die Anwesenheit des diluvialen Menschen zweifellos.

Es mehren sich somit bei eingehenderen Forschungen die Stationen des diluvialen Menschen in Böhmen von Tag zu Tag. Dieselben wären bis jetzt: Zuzlawitz, Wolin?, Prachover Felsen, Prokopihöhle bei Jinonic, Türmitz-Aussig, Beraun und Šárka bei Prag.

e) Diluviale Funde bei Postelberg und Citolib.

Für das fürstl. Schwarzenberg'sche Museum in Ohrad bei Frauenberg wurden eingesendet und von mir bestimmt:

[1]) Woldřich: Diluviale Funde in den Prahover Felsen bei Jičin in Böhmen. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1887. Bd. 37, 2. Heft mit 1 Tafel. Ferner: „Diluvialní nálezy v Prachovských skalách a Jičína". (Berichte der k. böhm. Ges. d. Wiss. Prag 1887. 28. Oct.).

Ein oberer und ein unterer Backenzahn von Atelodus antiquitatis Brdt. aus dem oberen Eisenbahneinschnitte bei der Station Postelberg.

Ein Stück versteinerter Birke aus starksandigem Ackergrunde vom rechten Eger-Ufer bei Skupic (Parc. Nr. 619) unweit Postelberg.

Ein angekauter Mahlzahn mit dreizehn Lamellen von Elephas primigenius aus dem diluvialen Sandlager einer Schottergrube bei Radonic unweit Citolib, 3 m tief gefunden.

f) Diluviale Funde von Lenšic bei Laun.

Im städtischen Museum zu Budweis befinden sich von Atelodus (Merckii Brdt?) ein Milchbackenzahn und Schädelfragmente; von Equus C. fossilis minor Woldř. ein Metatarsus (L = 26·8 cm, Br oben 5·0 cm unten 5·0 cm, D in der Mitte 3 cm).

II. Neolithische Zeit.

a) Fundstätten bei Türmitz, Wirklitz, Herbitz.

Von diesen Orten sandte mir Herr Oberlehrer Ferd. Seehars in Türmitz eine Reihe von zugeschliffenen Steinbeilen, Steinäxten, Steinhämmern und Steinmeisseln (meist zerbrochen) ein, die er bis zu 1 m Tiefe in aschigen Humusschichten mit Resten von Thierknochen gefunden hat. Die meisten stammen von Herbitz; hier wurden gefunden:

Feuersteinmesser aus lichtgrauem, ein Stück aus durchscheinendem Feuerstein, und aus Hornstein.

Ein kleiner, meisselförmiger Schaber von der Form der Steinaxt aus Mlak (s. m. Urgesch. Beiträge, 3. Th., Textfigur 4), nur flacher geformt, aus Amphibolit.

L = 8·2 cm, Br der Schneide = 4·1 cm, Br oben 3 cm, Di = 1·4 cm.

Ein kleiner meisselförmiger Schaber aus Amphibolit, gleich jenem aus Solopisk (s. m. Urgesch. Beitr. 2. Th., T. VI, Fig. 1).

L = 6·5 cm, Br a. d. Schneide = 2·8 cm, Br oben = 1·8 cm, Di = 1 cm.

Ein Schmal-Meissel, spindelförmig, an der Schneide schief einseitig zugeschliffen, aus Amphibolit. (Fig. 104.)

L = 8·5 cm, Br a. d. Schneide = 1·8 cm, Br oben 0·7 cm, Di = 2 cm.

Ein Steinhammerfragment, als Meissel benützt, an der Schneide einseitig zugeschliffen; von der Form der Steinaxt aus Divic (s. m. Urgesch. Beitr., 2. Th., T. VI, Fig. 4); ursprünglich durchbohrt, am Bohrloch abgebrochen und die Bruchwände etwas zugeschliffen. Dieses Exemplar liefert den Beweis, dass geeignetes Materiale selten war und dass man selbst zerbrochene Werkzeuge zu anderen Zwecken wieder zugeschliffen hat.

L = 8·2, Br = 3·3, Di = 2·9.

Ein Steinhammer, an der Schneide symmetrisch zugeschliffen, am ursprünglichen Bohrloch gebrochen, die Bruchränder etwas zugeschliffen und darunter ein neues zweites Bohrloch angebracht; aus Amphibolit. (Fig. 105.)

L = 10·5 cm, Br a. d. Schneide = 2·9 cm, Di = 3·1 cm.

Aus Knochen ist zunächst ein kurzer Knochenpfriemen zu erwähnen, mit kurzer dicker Spitze und breiter roher Handhabe. Sehr räthselhaft erscheint ein Artefact aus dem Astragalus des Bos brachyceros. Derselbe ist an allen Rändern sorgfältig zugeschnitten und abgerundet, oben nach einer Seite eingeschnitten und in der Mitte durch eine

Fig. 104. Schmalmeissel aus Herbitz. 1/2 nat. Gr.

Fig. 105. Steinhammer aus Herbitz. 1/2 nat. Gr.

Vertiefung ausgehöhlt; an einem Rande befindet sich ein durchbohrtes und daneben ein zweites halb angebohrtes Loch. (Fig. 106.) Ich vermuthe, dass dies eine Lampe war.

Aehnliche Steinwerkzeuge, wie die obigen, wurden auch an den anderen oben angeführten Orten gefunden; zu erwähnen wäre noch ein Pferdezahn, der quer durch die Mitte abgeschliffen ist und am Biela-Arm bei Aussig gefunden wurde.

Fauna. Aus den zahlreichen Knochenmassen dieser Fundstellen bestimmte ich: Equus C. minor Woldř., Bos brachyceros Rütm., beide am zahlreichsten, Bos taurus L. häufig, Sus palustris Rütm., Bos Primigeniusrasse, Ovis aries L., Capra hircus L., Equus Caballus L., Cervus elaphus L. (ein Spiess-

ende spiralig bearbeitet). Vom Menschen kam ein kleiner Unterkiefer eines erwachsenen Individuums vor und ein Tibiafragment, das ebenfalls auf einen kleinen Wuchs hinweist.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass alle diese Funde aus neolithischen Ansiedlungen (Gruben) herrühren, und in der That hat Herr Seehars im letzten Sommer in einer Ziegelei bei Türmitz die Reste einer solchen Ansiedlung aufgefunden, wie dies aus einem ausführlichen, an mich gerichteten Berichte hervorgeht. Er fand nämlich zwei aneinanderstossende, nur durch einen Lehmkegel getrennte Aschengruben, jede etwa bei 10 m im Durchmesser, nach unten trichterförmig und bei

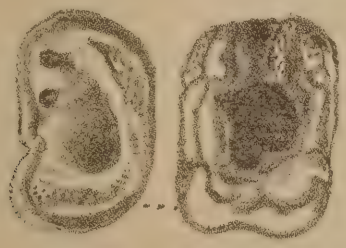


Fig. 106. Lampe? aus einem Knochen, von Herbitz. $^1/_2$ nat. Gr.

2·45 m tief; in der aschigen Lehmerde lagen gebrannte Lehmstücke und einige ungebrannte Gefässfragmente. In der Ecke der einen Grube lag am Boden ein menschliches Skelet, nordsüdwärts, mit dem Gesichte gegen Süden. Das Skelet ist bis auf die morschen Wirbelknochen ziemlich vollständig erhalten gewesen. Die Zähne sind sehr abgekaut; der Humerus = 36 cm, Femur = 47 cm, Tibia = 38 cm; das Skelet stammt somit von einem sehr grossen Menschen.

b) Ansiedlung bei Prašín.

Ueber Requisition Sr. Durchlaucht des Prinzen Johann zu Schwarzenberg wurde von der Domänen-Direction in Citolib mit Zuschrift vom 14. April 1888 eine Reihe von Funden aus jener Gegend eingesendet, von denen die erste Serie einer neolithischen Ansiedlung bei Prašín nächst Neuschloss angehört. Die Fundobjecte wurden im Jahre 1880 bei der Anlage eines Hopfengartens, auf aschigen Stellen zerstreut, bis zu einer Tiefe von 0·8 m ausgeackert und vom Herrn Baumeister J. Sedláček gesammelt.

Zunächst sind drei polirte Steinhämmer aus dichtem, grünem Amphibolgestein zu erwähnen, welche beim Bohrloch abgebrochen sind, die Schneide fehlt.

Br = 5·8, 5·8, 4·0 cm; H vom Bohrloch bis zum Rücken = 4·8, 4·2, 3·7 cm.

Ein Meisselfragment aus lichtem Amphibolschiefer ist stark gebraucht, ebenso ein Steinhammerfragment aus dichtem lichtgrauen Gestein; ein Steinaxtfragment besitzt kein Loch.

Ein sehr schön polirter Meissel, abgebrochen, besteht aus dunklem, grünem Amphibolit.

Vorhandene L = 8·2 cm, Br = 3·7 cm, Di = 2·6 cm.

Ein sogenannter Hammer aus Hirschhorn, von einem sehr mächtigen Geweih, ist 7 cm lang und besitzt ein quadratförmiges Loch von 2·2 cm Weite in der Mitte. Ich habe schon längst diese

Fig. 107. Urne aus Prašín. $^1/_5$ nat. Gr.

Artefacte als einfache Stockgriffe erklärt, und je mehr mir solche in die Hände gelangen, desto überzeugter bin ich hievon; es ist mir noch kein Exemplar vorgekommen, das irgend welche Spuren gezeigt hätte, die darauf hinwiesen, dass damit der Feuerstein zugeschlagen wurde, wie dies manche Gelehrte annehmen; ja die von mir aus Paredl[1]) vor fünfzehn Jahren beschriebenen und abgebildeten Exemplare wären zu so einem Zwecke ganz ungeeignet.

Eine kleine bauchige Urne mit rundem Boden ist aus dunklem Lehm von feiner Hand verfertigt; aussen lichtgrau, innen gelb bestrichen, ohne Verzierung, mit einfachem, schmalem, aufrechtem Mündungsrand. Fig. 107. H = 5·5 cm, gr. D = 6·7.

Fig. 108.

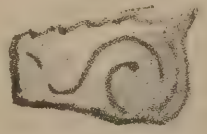


Fig. 109.

Verzinnte Gefässscherben aus Prašín. $^1/_2$ nat. Gr.

Mehrere Thongefässfragmente sind mit unregelmässigen, eingeätzten Linien verziert (Fig. 108 und 109), wie solche die neolithischen Ansiedlungen der Umgegend von Laun charakterisiren (s. m. Urgesch. Beitr., 2. Th.: Solopisk); dieselben bestehen aus grobem dunklen Lehm, sind aussen licht bestrichen und sehr schwach- oder ungebrannt; ein Randstück ist mit einem einfachen kleinen Höcker versehen.

Grobe, 0·8—1 cm dicke, grobsandige Scherben mit horizontal nach aussen umgebogenem Rande,

[1]) Woldřich: Geologischer Bericht über den Brüxer Schädel etc. Mitth. d. Anthrop. Ges. Wien. B. III. 1873. T. II. Fig. 12 und 13.

scheinen jünger zu sein; einige grobe Scherben endlich mit breitem einfachen Wellenornament, auf der Drehscheibe geformt, gebrannt, gehören dem späteren Mittelalter an.

Endlich ist ein länglicher Mahlstein vorhanden, der, in der Mitte vertieft, 40 cm lang, 23 cm breit und 5 cm dick ist; offenbar eine Reibplatte.

c) Ansiedlungen bei Citolib.

Ueber die nächste Umgebung von Citolib berichtete mir Herr Baumeister J. Sedláček, wie folgt:

Auf den Feldern von Citolib, welche zu beiden Seiten der Fasanerie gelegen sind, sowie auf jenen, welche hinter der Bahn gegen die Chlumčaner Mühle und gegen die Vinárna gelegen sind, findet man eine Menge prähistorischer Scherben.

Im Jahre 1881 sammelte derselbe Gefässscherben und Steinartefacte im fürstlichen Hopfengarten bei der Fasanerie, auf dem Felde des J. Sochor, im Hopfengarten bei der Chlumčaner Mühle, auf dem Felde beim Eisenbahnviaduct bei Brloch, neben dem Wege zwischen diesem Viaduct und Brloch und auf dem fürstlichen Felde, das zwischen der zum Bahnhofe führenden Chlumčaner Strasse und der Bahn gelegen ist. Im Jahre 1882 hat Herr Sedláček in der Ziegelei des Herrn Sochor, links am Wege von Citolib gegen Laun gelegen, in einer Tiefe von 0·5 m eine Urne gefunden, welche zerfiel, deren Reste jedoch gesammelt wurden; dieselbe enthielt nur schwarze, fette Erde. Im Jahre 1883 wurden daselbst zwei kleine Gräber in einer Tiefe von 0·4 m aufgedeckt, dieselben waren 0·5 m weit und 0·4 m tief. In dem einen fand man Knochen, zwei zerdrückte Urnen, einen Steinmeissel und eine durchbohrte Steinkugel, im andern Knochen und eine zerdrückte Urne. Die Urnen waren mit aschigem Lehm gefüllt. Schon früher wurden an diesem Orte viele ähnliche Gräber gefunden, desgleichen im Garten des J. Jindřich drei Urnen. Von diesen Funden übergab mir Herr J. Sedláček für das fürstliche Museum in Ohrad die nachstehenden Objecte:

Ein Schleifsteinfragment aus grünlichgrauem Schiefer, stark gebraucht; ein Rückenfragment eines kleinen Steinhammers mit Loch, aus Amphibolit; ein Fragment mit der Schneide von einem Steinhammer oder einer Axt, aus graugrünem Gestein; ein Fragment mit der Schneide eines mittelgrossen Steinhammers mit Loch, aus demselben Gestein.

Eine durchbohrte Steinkugel (aus dem Grabe in Sochor's Ziegelei) ist seitlich flachgedrückt, aus lichtem Gestein; das schön gebohrte Loch ist auf der einen Seite 1·8, auf der anderen 1·3 cm weit. D = 6·4, d = 4·7 cm. Dürfte ein Wirtel sein, für eine Zierkugel wäre das Exemplar zu gross und zu schwer. In meiner Sammlung befindet sich eine vor fünfzehn Jahren in jener Gegend erworbene kleine Steinaxt aus Citolib; dieselbe besteht aus grünem Amphibolit, ist schön zugeschliffen und hat die Form der von mir beschriebenen Steinaxt aus Mlak (s. m. Beitr. z. Urgesch. B. 3. Th. Textfigur 3).

L = 6·5, Br a. d. Schneide = 3·5, Br oben = 2·8, Di = 1·5.

Die vorstehend angeführte Graburne aus Sochor's Ziegelei, liess sich nicht ganz zusammenstellen, da der Boden fehlt; dieselbe ist aus grobem, geschwärztem, stark sandigem Lehm von feiner Hand geformt, aussen und innen grau, stark bauchig, mit weiter, gerade aufsteigender Mündung.

H = 35 cm?, gD = 28 cm, Md = 13 cm, Wd = 0·9 cm.

Von einer zweiten ebenso grossen Urne? aus demselben Materiale sind nur Fragmente und ein grosser weiter Henkel vorhanden; dieselbe dürfte die Form der Urne aus Krp gehabt haben (s. m. Beitr. z. Urgesch. B. 3. Th. Textfigur 14). Von einer dritten, kleinen Urne sind nur wenige Fragmente vorhanden.

An Thierknochen liegen vor: ein oberer Backenzahn eines sehr grossen Bos und der Stirnzapfen von Bos brachyceros Rütm.

d) Ansiedlung bei Chlumčan.

Bei der Anlage des Weges vom Chlumčaner Bahnhof zur fürstlichen Zuckerfabrik sind viele Gruben angetroffen worden, welche mit Asche, Scherben,

Fig. 110.

Thierknochen und hie und da mit Steinmeisseln angefüllt waren. Im Jahre 1887 wurden daselbst in 4 m Tiefe gefunden:

Eine Schüssel, vollkommen erhalten, aus gelbem Lehm, mit drei flachen Höckern unterhalb des Randes, mit flachem Boden, unverziert und ungebrannt. (Fig. 110.)

H = 5·4 cm, Md = 13·4 cm, B = 6·8 cm.

Ein kleiner Becher aus demselben Materiale, mit schwach umgebogenem Rande, ebenem Boden

und einem seitlichen Höcker, unverziert und ungebrannt.

H = 5·5 cm, Md = 6 cm; B = gD = 4·1 cm.

Vom Dorfe Brloch liegt ein Humerus- und ein Radiusfragment eines grossen Bos vor.

e) Ansiedlung bei Ploscha.

Gelegentlich meiner urgeschichtlichen Studien, die ich in den Ferien des Jahres 1872 in der Gegend von Brüx unternommen habe, besuchte ich auch die Umgebung von Ploscha, Moraves und Postelberg und habe in meinem Berichte [1]) auf die ausgedehnten Aschenlagen bei Ploscha hingewiesen.

Mit Zuschrift vom 11. Jänner 1888 berichtet der Güterdirector von Postelberg Herr J. Maschat an Se. Durchlaucht den Fürsten Adolf zu Schwarzenberg nachstehend:

Im vorigen Herbste wurden gelegentlich der Dampfackerung auf dem Felde der Meierei Ploscha, Parc. Nr. 286, »gegen Schiessglock« genannt, welches im Ganzen 16 ha misst, vom Verwalter Fr. Hoch neue Spuren von zerstreuten, moderigen Aschenlagen entdeckt. Es verfärben sich solche Stellen nach der Dampfackerung in kurzer Zeit an der Luft lichtgrau oder grauweiss, sind meist von Gefässscherben begleitet und unterscheiden sich so von dem Diluvialboden des Ackerfeldes, dessen natürlicher Untergrund lehmig graugelb, der Obergrund aber bräunlich ist. Die vorgenommenen Probegrabungen haben ergeben, dass sich in dem ziemlich ebenen, nur nach Nordost mässig abfallenden Ackerfelde zahlreiche Stellen mit Aschenlagern versenkt vorfinden, deren systematische Ausbeutung (behufs Gewinnung der moderigen Asche zur Düngung) unter möglichster Schonung der darin vorkommenden Alterthümer beabsichtigt ist.

Es liegen hier also, wie ich glaube, Reste einer ausgedehnten Ansiedlung aus neolithischer Zeit vor, wie ich solche bereits in dem 2. und 3. Theile meiner vorliegenden Beiträge aus Nord- und Mittelböhmen ausführlich zu beschreiben Gelegenheit hatte. Auch hier sind wohl die aschigen Stellen Grubenreste einstiger Hütten. Die Gruben sind nach dem vorliegenden Berichte 1—1·5 m tief und die Scherben kommen gewöhnlich bei 0·5 m Tiefe vor; einzelne kleine Gruben enthalten auch hier menschliche Skelette oder Skeletreste.

Dem Berichte des Herrn Verwalters Fr. Hoch zufolge steht die ganze Meierei Ploscha sammt dem Schüttkasten auf dieser Ansiedlung, wie dies die Senkungen des Ziegelpflasters beweisen. Die bisherigen Funde wurden nach Wien eingesendet und befinden sich bereits im Museum zu Ohrad.

In einer solchen Aschengrube befand sich in einer Tiefe von 1·3 m, nahe am Grunde derselben, ein Menschenskelet in liegender Stellung, neben demselben lagen vier kleine Steinkugeln, ein sehr flaches Elliptoid und ein Steinmeissel.

Die erste Steinkugel ist ein röthliches Quarzitgeschiebe mit Gebrauchsspuren, ein Elliptoid, D = 6·4 cm, d = 6 cm; die zweite ist ebenfalls ein Elliptoid aus Quarzitgeschiebe, an den beiden Scheiteln stark gebraucht (Kornquetscher? oder Schlagstein) D = 7 cm, d = 6·4 cm, d′ = 5·4 cm; die dritte ist ebenfalls ein Elliptoid aus Quarzitgeschiebe, wenig gebraucht, D = 5·5 cm; das vierte Stück ist ein an den Kanten abgerundeter Quarzitwürfel. Das flache Elliptoid, aus lichtem Gestein, besitzt in der Mitte der Flachseiten je eine runde 1·1 cm weite Vertiefung und scheint ein nicht fertig durchbohrter Wirtel zu sein, D = 7 cm, d = 6·4 cm, d′ = 4·5 cm.

Der Meissel besteht aus dichtem grauen Eruptivgestein, besitzt eine stark zersetzte Oberfläche, ist nicht geglättet, aber stark gebraucht.

L = 3·5 cm, Br = 3·5 cm, Di = 1·6 cm.

Das Skelet (A) stammt von einem circa 30 Jahre alten Manne. Der orthognathe, meso- und chamäcephale Schädel zeigt theilweise verwachsene Nähte.

L = 175·8, B = 134·8, B′ = 98·2, H = 113·2, LB = 100·5, U = 500, L:B = 76·6, L:H = 64·3.

Humerus = 340, Radius = 265, Femur = 405 (etwas gebogen, hintere Leiste sehr stark), Tibia = 405 (seitlich ziemlich flach, etwas gebogen), Fibula = 395.

In einer Entfernung von 8 m von dieser Grube kamen zwei andere, 1·5 m tiefe und 0·75 m breite, kreisrunde Gruben vor, in denen sich dem Berichte zufolge je ein Skelet in hockender Stellung befand. Das eingesendete Materiale enthält jedoch Reste von fünf verschiedenen Skeletten (B, C, D, E, F).

In einer dieser Gruben kam ein kleiner, flacher Becher, in der zweiten ein kleines Schüsselchen vor.

Fig. 111. Becher aus Ploscha. 1/5 nat. Gr.

Der Becher ist aus dunklem Lehm von feiner Hand geformt, mit flachem Boden, schwach gebrannt, ohne Verzierung. (Fig. 111.)

H = 3 cm, gD = 6·6 cm, Md = 5·3 cm, B = 5·2 cm, Wd = 0·6 cm.

Das Schüsselchen ist von freier unkundiger Hand aus grauem Lehm geformt und gelb bestrichen; der Boden ist klein, der Rand unregelmässig; auf einer

[1]) Geolog. Bericht über den Brüxer Schädel etc.; Mitth. d. Anthropolog. Ges. Wien. B. III. 1873.

Seite befinden sich zwei nebeneinander angebrachte Löcher.

H = 2·7 cm, gD = Md = 11·1 cm, B = 3·5 cm.

Das eine Skelet (B) gehört einem 14—16 Jahre alten Individuum (weiblichen? Geschlechtes) an. Der orthognathe meso- und chamäcephale Schädel besitzt eine nicht verwachsene Stirnbeinnaht, alle anderen Nähte sind offen; der vierte Backenzahn ist oben durchgebrochen, der fünfte im Keime vorhanden.

L = 170·3, B = 128·2, B' = 96·0, H = 112·5?, U = 48·6, L:B = 75·2, L:H = 66.

Den Extremitätenknochen fehlen die Epiphysen.

Von einem dritten Skelette (C) sind nur die Extremitätenknochen und das Becken vorhanden, dieselben gehören einem circa 8 Jahre alten Kinde an.

Von einem vierten Skelette (D) liegt ein Craniumfragment eines alten Individuums vor, das an das Brüxer Cranium mahnt; die vorhandenen Skeletfragmente sind ursprünglich zertrümmert, ein Humerusfragment scheint beschnitten zu sein.

Einem fünften (E), etwas jüngeren, erwachsenen Individuum als das vorhergehende, gehören einige ursprünglich zertrümmerte Gesichtsknochen und ein Hinterhauptbein an.

Endlich sind von einem noch jüngeren, erwachsenen Individuum (F) die ursprünglich zertrümmerten Ober- und der Unterkiefer vorhanden.

Die Thierknochen, welche aus verschiedenen Gruben stammen, vertreten die nachstehenden Thiere: Canis fam. intermedius Woldř., Bos brachyceros Rütm. sehr häufig, Bos taurus L., ein grösseres Rind, selten, Equus caballus L. (ein grosser oberer Molar) und Ovis aries L.

Die von dieser Ansiedlung etwa 80 m entfernt gefundenen Objecte werden weiter unten besprochen.

Nicht uninteressant dürfte die Mittheilung sein über die von Herrn Dr. Hanamann in Lobositz im Jahre 1887 vorgenommene chemische Analyse der Aschenerde von Ploscha und Witoses.

Moderige Aschenerde	von Ploscha	von Witoses
Steine	3·91	7·10
Erde	96·09	92·90
	100·00	100·00
Wasser	9·80	4·00
Organische Stoffe	7·22	7·44
Stickstoff	0.196	0.168
Kali	0·908	0·687
Phosphorsäure	1·344	1·408
Kohlensaurer Kalk	3·64	5·52
Kohlensäure	1·60	2·43
Löslicher Kalk	2·04	3·09

f) Ansiedlung bei Gross-Lipno.

Aus Aschengruben, welche bei Gross-Lipno, unweit Laun, vor Jahren behufs Düngergewinnung ausgebeutet wurden, und zwar zur Zeit des verstorbenen Verwalters Himpan, übergab mir Herr Baumeister J. Sedláček, derzeit in Krumau, für das fürstliche Museum drei sehr interessante Steinartefacte.

Ein Steinbeil (böhmisch „mlat"), welches durch seine ungewöhnliche Grösse auffällt, ist aus grünem Amphibolschiefer verfertigt; auf drei Seiten (vorne und seitlich) schön polirt, hinten roh; das ungleich weite Bohrloch ist schief von vorn nach rückwärts gerichtet. Dieses Exemplar ist noch grösser als das von mir in meinem dritten Berichte (3. Th. Textfigur 22) beschriebene und abgebildete, ähnliche

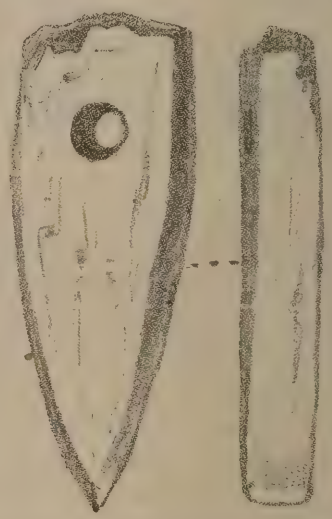


Fig. 112. Steinbeil aus Gross-Lipno. 1/5 nat. Gr.

Steinbeil aus der neolithischen Ansiedlung Krp bei Melnik und das grösste mir bekannte Streitbeil, wenn nicht Richtbeil seiner Art aus Böhmen. Dasselbe ist in einer Aschengrube im Kluker's Garten (Nr. 40 und 41) gefunden worden. (Fig. 112.)

L = 30·6 cm, Br am Rücken = 9·2 cm, Di = 4·7 cm, Länge der Schneide = 4 cm, Weite des Bohrloches auf der einen Seite 3·7 cm, auf der anderen 3 cm.

Ein zweites, stark gebrauchtes Steinbeil ist etwas kleiner und nicht so schön geformt, wie das vorstehende; dasselbe besteht aus grünem Schiefer, ist nicht polirt und an der Schneide abgebrochen. Dasselbe wurde im fürstlichen „Steingarten" gefunden.

L = 25 cm?, Br am Rücken = 8·4 cm, Di = 3·6 cm. Das schief gebohrte Loch ist 3·0 und 3·3 cm weit.

Eine Steinaxt mit verletztem Rücken besteht aus grünem Amphibolschiefer und ist polirt; die

Schneide ist von beiden Seiten symmetrisch zugeschliffen. Gefunden im fürstlichen „Wiesgarten".

L = 14·5 cm, Br am Rücken = 3·8 cm, Di = 1·6 cm, L der Schneide = 1·6 cm.

g) Funde auf einem Felde bei Jinonic.

Auf dem Felde „Velký klín" (grosser Keil) der Meierei Jinonic, Bezirk Smíchov, wurde nach einem Berichte des Herrn Verwalters R. Ebenhöch eine grosse Steinaxt von seltener Form gefunden, welche ich nebst den vorstehend besprochenen Steinbeilen in der Aprilsitzung (1888) der Anthrop. Gesellschaft vorgelegt habe[1]). Dieses schwere Exemplar ist aus graubraunem, melaphyrartigem Eruptivgestein verfertigt. Unterhalb des Kopfes (Rückens), befindet sich eine tiefeingeschliffene Einschnürung behufs Befestigung der zweifelsohne gespaltenen Handhabe; die Schneide ist scharf zugeschliffen und breiter als

Fig. 113. Steinaxt vom Felde Velký klín bei Jinonic. 1/5 nat. Gr.

der Kopf; die vordere Schmalseite ist convex, die hintere flach zugeschliffen. Durch die Einschnürung erinnert dieses Exemplar an amerikanische Formen. (Fig. 113.)

L = 22·5 cm, Di unter und oberhalb der Einschnürung = 5·4 cm, geringste Di der Einschnürung = 3·8 cm, gr. Breite (vorn, hinten) unterhalb der Einschnürung = 7·5 cm.

Im letzten Herbste (1888) sandte der Verwalter von Jinonic Herr v. Obentraut an das fürstliche Museum Ohrad in Frauenberg eine auf demselben Felde gefundene kleinere Steinaxt ein, welche aus ähnlichem Gestein verfertigt ist, wie die vorige, und genau dieselbe Form besitzt; nur befindet sich die Einschnürung mehr gegen die Mitte der Axt. Dieses Exemplar zeigt sowohl auf dem Rücken als auf der Schneide Spuren starken Gebrauches.

L = 10·8 cm, Di oberhalb und unterhalb der Einschnürung = 4 cm, geringste Di der Einschnürung = 3·5 cm, grösste Br (vorn, hinten) unterhalb der Einschnürung = 5 cm.

[1]) Sitzungsbericht Nr. 4—6, 1888.

Bemerkenswerth ist es, dass fast zur selben Zeit von der kais. Gutsverwaltung in Prag eine nahezu gleiche, ebenso grosse Steinaxt, wie die obige, die auf dem Gute Kácov bei Tachlovic, Bezirk Unhošt also in derselben Gegend gefunden wurde, an das Hofmuseum in Wien eingesendet wurde. Die hintere Schmalseite dieses Exemplares ist jedoch nicht so flach zugeschliffen.

Einen mächtigen, eirunden Schlaghammer mit einer gleichen, rundherum laufenden Einschnürung, aus lichtem Gestein (ein zweites Exemplar aus Granit), beschreibt Ferd. Simony [1]) aus den höheren Theilen des Salzbergreviers von Hallstatt, wo bekanntlich auch andere zugeschliffene und durchbohrte Steinwerkzeuge gefunden wurden, was auf die Salzgewinnung an diesem Orte bereits zur neolithischen Zeit zweifellos hinweist.

Neolithische? Fauna der Prokopihöhle.

Zwei nachträglich mir aus der Prokopihöhle zugekommene Scherben, welche mit dem mir vorliegenden menschlichen Unterkiefer gefunden wurden, dürften wohl neolithischen Alters sein. Beide sind

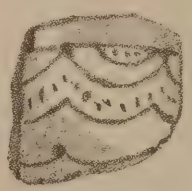


Fig. 114. Verzierter Scherben aus der Prokopihöhle. 1/5 nat. Gr.

aus grobem Lehm von freier Hand geformt, schwach gebrannt; das eine Stück zeigt eine Verzierung. (Fig. 114.)

Es sind mir aber auch in einem Packete Scherben aus dieser Höhle zugekommen, die mit Graphit schön geglättet sind und der Metallzeit angehören; ein Stück ist mittelalterlich.

Die in der oben besprochenen Prokopihöhle bei Jinonic gefundenen nicht diluvialen Knochen dürften wohl ihrem Alter nach hieher zu stellen sein. Es sind Reste von Bos taurus L., (mittelgross und fossil aussehend, Unterkiefer und Ulma mit Steinaxthieben), Bos brachyceros Rütm., Capra hircus L. (Stirnzapfen und Zähne).

Von menschlichen Knochen liegen vor: ein Unterkiefer, an beiden Seiten hinter dem vierten Backenzahn ursprünglich abgeschlagen, schmächtig; die

[1]) Ferd. Simony: Die Alterthümer vom Hallstätter Salzberg. Beilage zu d. Sitzgb. d. ph. h. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. IV. Wien 1850. T. V. Fig. 5.

Schneidezähne sind sehr klein; die Eckzahnalveole zeigt eine schwache Leiste für eine Doppelwurzel des Eckzahns; der erste Backenzahn besitzt eine einfache Wurzel, der zweite fehlt jederseits, keine Alveolenspur; der dritte und vierte, sowie die Schneidezähne sind stark abgekaut; der fünfte Backenzahn fehlt. Der schwache Femurknochen eines erwachsenen Individuums ist 38 cm lang, dazu gehört ein schwaches, kleines Humerusfragment, das benagt oder beschnitten zu sein scheint; ferner eine kleine Clavicula; im Ganzen also von einem schmächtigen kleinen Menschen.

h) Fund von Dřevic bei Laun.

Von dieser Station liegt im städtischen Museum zu Budweis ein sehr schöner zugeschliffener Schmalmeissel aus Amphibolit vor, fast gleich dem im vorliegenden Theile aus Herbitz abgebildeten Exemplar (Fig. 104), L = 10·3 cm. Ausserdem liegt hier ein sorgfältig gearbeiteter zugeschliffener Steinhammer von eleganter Form vor, der einigermassen an den in meinem 3. Theile der vorliegenden Beiträge aus Vršovic abgebildeten Steinhammer (Textfigur 6) erinnert, nur ist er schmächtiger und länger (20 cm), nach Art der ungarischen Stockgriffe geformt. Derselbe stammt aus Böhmen, leider unbekannt woher, und gehört der jüngsten neolithischen Zeit an.

i) Funde vom Rubinberge bei Schaab (Podersam).

Unter vorstehender Fundbezeichnung liegen im städtischen Museum von Budweis die nachstehenden Objecte vor, deren näheres Fundvorkommen nicht bekannt ist, die aber jedenfalls aus einer neolithischen Ansiedlung stammen dürften und der älteren neolithischen Zeit angehören.

Ein Feuersteinmesser von licht- und dunkelgrauer Färbung, L = 4 cm, Br = 1·2—1·8 cm. Ein Hornsteinmesser, blassgelb, L = 4·6, Br = 1·3—19 cm.

Eine Steinaxt, zugeschliffen, mit gerader Schneide, aus Amphibolit, L = 8·3 cm, gr Br = 4·6 cm, ähnlich der im 3. Th. m. Beitr. z. urgesch. B. beschriebenen Axt aus Mlak (Textfigur 3); eine Steinaxt aus Amphibolit mit runder scharfer Schneide, L = 6·9 cm, gr Br = 4·2 cm; ein Flachmeissel aus Amphibolit, L = 6 cm, gr Br unten = 4·0 cm; ein schön geformter, grösserer Flachmeissel aus Amphibolit, L = 6·3, gr Br = 3·6; ein kleines Steinbeil mit abgerundetem Rücken aus Amphibolit, schön zugeschliffen, ähnlich dem Exemplar aus Wittingau (s. m. Beitr. z. urgesch. B. 3. Th. Textfigur 4) L = 5·4, gr Br = 3·7 cm.

Fünf Stück Wirtel von doppelkegelförmiger Gestalt, aus Thon, drei davon in der Mitte ringsherum eingekerbt; das grösste Exemplar ist 2·4 cm breit und 4·3 cm lang; eine Thonkugel, D = 4·7, d = 4·5 cm.

j) Fund von Svoišic (Kolin).

Aus einer Lehmgrube bei Svoišic liegt im selben Museum zu Budweis eine grössere, hammerförmige Steinaxt vor, aus Serpentin? mit weitem, schön gebohrtem Loch; dieselbe besitzt einen breiten (5·4 cm) flachen Rücken, ist auf einer Seite gewölbt, die Schneide ist schmal (3·4 cm); die gr L beträgt 13·2 cm, die gr Br = 7·1 cm. D des Loches = 2·4 cm. (Fig. 115.)

k) Zum Funde der Steinaxt bei Wittingau.

Behufs näherer Untersuchung der Fundstelle einer in dem dritten Theile meiner vorliegenden Beiträge beschriebenen und abgebildeten Steinaxt habe ich

Fig. 115. Steinaxt aus Svoišic. 1/3 nat. Gr.

mich zu Beginn der Ferien 1887 nach Wittingau begeben. Leider war die Fundstelle bereits in eine Baumschule umgewandelt. Nach Angabe des Herrn Forstmeisters C. Heyrowsky wurde daselbst weiter nichts vorgefunden. Ich liess dennoch an dieser und an zwei anderen Stellen in der Nähe in die Tiefe graben; mit Ausnahme weniger Kohlenstückchen in der oberen Lage fand ich nur sandigen, reinen Lehm vor. Daraufhin untersuchte ich den ungestörten Boden ausserhalb des Gartenzaunes und fand hier zu oberst eine 25 cm dicke Ackerkrume mit einigen mittelalterlichen Scherben, darunter eine 15 cm mächtige Culturschichte von dunkler Färbung mit hie und da eingestreuten kleinen prähistorischen Scherbenstücken und einer kleinen, gebrannten Thonkugel,

ferner Fragmente rothgebrannten Thons und einen dicken Graphitscherben; darunter folgte Lehm mit seltenen Spuren von Kohlenstückchen und darunter Sand. In der oberen Lage dieses Lehms, unterhalb der dunklen Culturschichte, wurde die Steinaxt innerhalb des Gartens gefunden.

Da hier an einen Weg, auf dem die Axt verloren gegangen wäre, nicht zu denken ist und da sich hier prähistorische Scherben, wenn auch an den untersuchten Stellen nur spärlich, vorfinden, so bleibt dieser neolithische Fund höchst wichtig, besonders auch mit Rücksicht auf die vorgefundene Thonkugel. Da ferner die ganze grosse Fläche mit Eichen bepflanzt werden soll und zu diesem Zwecke umgegraben werden wird, unterliess ich weitere Grabungen, und es wird allen Vorkommnissen daselbst die grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden.

l) Ansiedlung bei Sulevic.

Die nähere Beschreibung dieser neolithischen Ansiedlung siehe weiter unten: Metallzeit, Sulevic.

m) Hügelgrab bei Taužetin (Laun).

Im Herbste des Jahres 1888 untersuchte Herr Ingenieur-Adjunct Fr. Zink in Citolib ein Grab, welches auf den fürstl. Schwarzenberg'schen zu Taužetin gehörigen Feldern, westlich von der von Schlan nach Laun führenden Strasse, gelegen ist. Der Grabhügel ist 22 m breit und 1·8 m hoch. Es wurde in der Richtung von Ost nach West ein 1 m breiter Graben geschlagen. Der Hügel enthielt zwei Steinkreise, zwischen denen sich Modererde mit Schlacken, Gefässscherben und Knochenreste zeigten. Innerhalb des zweiten Steinkranzes folgte dasselbe Materiale und 50 cm unter der Sohle ein elliptischer, vollständig mit Asche ausgefüllter, 80 cm weiter Canal, worin eine Steinaxt und ein Thonhammer gefunden wurden.

Die Steinaxt, aus Amphibolit, hat die Form eines flachen, meisselförmigen Schabers; an der symmetrisch zugeschliffenen Schneide ist sie etwas auswärts ausgeschweift (Form der flachen Bronzemeissel).

H = 7·8, Br an der Schneide 6, am Rücken 4, Di 1·8.

Der Thonhammer ist an der Spitze abgerundet, besitzt einen breiten Rücken und ein 2 cm weites Loch, die Oberfläche ist gut geglättet. Es dürfte eine Gussform sein.

L = 13, Di in der Mitte 5·6.

Wegen schlechten Wetters wurde die weitere Untersuchung eingestellt. Ich vermuthe, dass dieser interessante Grabhügel der Metallzeit angehört und dass er über einem neolithischen Grabe aufgeführt wurde. Da kein Fachmann zugegen war und auch keine Instructionen behufs der Untersuchung eingeholt wurden, wäre es wohl besser gewesen, wenn diese Ausgrabung unterblieben wäre.

n) Funde bei Solopisk.

Aus der Umgebung dieses Ortes wurden durch Herrn Fr. Zink drei Steinhämmer und ein Thondreieck eingesendet.

Der eine Steinhammer, aus dioritartigem Gestein, hat die längliche Form eines einseitig zugeschliffenen Schabers mit angefangenem, 1·1 cm weitem Bohrloche, in dem der Zapfen steckt.

L = 10, Br = 3, Di = 3.

Vom zweiten Exemplar, mit weitem Bohrloch, ist nur ein Fragment vorhanden.

Das kleine Thondreieck ist an den Seiten mit flachen elliptischen Scheiben versehen.

Das Fragment eines schön geformten, seitlich stark ausgeschweiften, flachen Steinhammers besteht aus Amphibolit und ist zugeschliffen.

L = 12?, Br an der Schneide 4·2, in der Mitte 3·2, Di = 1·8.

Die zwei letzteren Objecte sollen angeblich aus einem Urnengrabe herrühren. Ich vermuthe, dass alle vier Objecte aus neolithischen Ansiedlungsgruben stammen.

Bemerkungen über die neolithische Zeit.

Die Einzelfunde sowohl als die Ansiedlungen aus neolithischer Zeit in Böhmen sind bereits so zahlreich, dass sie, besonders wenn man auch die Funde der angrenzenden Länder in Betracht zieht, einige allgemeine Betrachtungen erlauben.

Ich habe schon bei Besprechung einzelner Funde wiederholt darauf hingewiesen, dass sich einige Altersstadien während der neolithischen Zeit unterscheiden lassen [1]), ohne natürlich, wie jede geschichtliche Eintheilung, strenge von einander geschieden zu sein. Ich finde nämlich, dass sich 1. ein Stadium der blos zugeschliffenen, 2. ein Stadium der durchbohrten und 3. ein Stadium der geschweiften Steinwerkzeuge unterscheiden lassen und würde für diese drei Perioden der neolithischen Zeit die nachstehende Bezeichnung vorschlagen: 1. atrymolithische [2]), 2. trymolithische und 3. kolpolithische [3]) Periode.

[1]) S. auch meine Arbeit „Diluviale europäisch-nordasiatische Säugethierfauna". Mém. d. l'Acad. Imp. d. scienc. de St. Pétersbourg. VII. Ser., T. XXXV, Nr. 10. 1887. p. 144.

[2]) Τρυμη = durchgeriebenes Loch.

[3]) Κολπος = Bucht, Schweifung.

In der atrymolithischen Periode, welche sich an die paläolithische Zeit anschliesst, herrscht noch, den Knochenfunden nach, die postdiluviale Waldfauna vor und neben ihr sind die domesticirten Thiere vertreten; die Rassenbildung der Hausthiere beginnt erst in der trymolithischen Periode, welche die längste Zeit gedauert hat; in der kolpolithischen Periode endlich halten sich wilde Thiere und Hausthiere nahezu das Gleichgewicht und es beginnt die Einführung der Bronze.

III. Metallzeit.

a) Hrádek bei Časlau.

Die systematische Durchforschung dieser alten Burgstätte, welche sich unmittelbar bei Časlau erhebt, verdankt man dem eifrigen Conservator, Herrn Kl. Čermák in Časlau, welcher dieselbe mit Unterstützung des h. k. k. Ministeriums und des Museums-Vereines „Včela čáslavská“ im Jahre 1883 begann und bis zum Jahre 1888 fortsetzte. Diese Gauburg (župní hrad) ist für die urgeschichtliche Forschung um so wichtiger, als ihrer im Jahre 1052 (und 1175) zum erstenmale und im Jahre 1332 zum letztenmale in der böhmischen Geschichte erwähnt wird [1]). In Folge der Gründung der befestigten Stadt unterhalb der Burg durch Přemysl Otokar II. († 1278) kam der alte Sitz in Verfall und in Vergessenheit. Anderseits ist diese Stätte dadurch höchst wichtig, weil hier durch die Untersuchungen, wie dies bei den meisten alten (prähistorischen) Burgen (Wallburgen) der Fall ist, eine continuirliche Besiedlung seit der neolithischen bis zur historischen Zeit nachgewiesen ist. Herr Kl. Čermák unterscheidet daselbst drei aufeinanderfolgende Culturschichten (I, II und III), die theilweise ineinander übergehen. Die unterste Schichte (III) enthält in ihren tiefsten Lagen zugeschliffene Steinwerkzeuge und Feuersteinmesser, hierauf folgen Metallreste etc., die oberste Schichte (I) enthält neben Eisenartefacten und S-förmig endigenden Schläfenringen aus Bronze auch böhmische Münzen aus den Jahren 1037—1230.

Aus der untersten Schichte III und der mit ihr verbundenen Schichte II schickte mir Herr K. Čermák im Jahre 1887 einige Kisten mit Knochen zur Untersuchung ein, aus welchen ich die nachstehenden Thierformen bestimmte:

Fauna des Hrádek bei Časlau (Schichte III und II): Canis fam. optimae matris Jeitt. 1 Indiv., Canis f. palustris Rütm.? 1 Indiv., Ursus arctos L. 1 Indiv., Lepus timidus L. 1 Indiv., Cervus elaphus L. 1 Indiv., Cervus capreolus L. 1 Indiv., Ovis aries L. 5 Indiv., Capra hircus L. 4 Indiv., Bos Primigeniusrasse 4 Indiv., Bos taurus L. schwächere Rasse als die vorige, 6 Indiv., Bos taurus L. eine noch schwächere Rasse, 4 Indiv., Bos brachyceros Rütm. die kleinste Rasse, 5 Indiv., Sus europaeus Pall. 3 Indiv., Sus scrofa palustris Rütm. 9 Indiv., Equus cab. minor Woldř. 2 Indiv., Bos Kälber 4 Indiv., Capra hircus L. Kitz 1 Indiv., Sus europaeus Pall. Ferkel 1 Indiv., Sus scrofa palustris Rütm. Ferkel 1 Indiv., Gallus domesticus L. 3 Indiv., Anser cinereus L.? 1 Indiv., Raubvogel 1 Indiv., Grosser Fisch 1 Indiv., Unio 1 Indiv., Homo 1 Indiv.

Diese Fauna ist somit durch 19—20 Thierformen vertreten, von denen blos 8 wilden und 11—12 gezähmten Thieren angehören. Am häufigsten vertreten ist das Hausschwein, das Rind und das Schaf. Diese Fauna reicht allerdings bis in die vorgeschrittene neolithische Zeit zurück, einzelne Knochenfragmente sind auch mit dem Feuerstein bearbeitet, der Hauptsache nach repräsentirt sie jedoch die Metallzeit. Ausgezeichnet ist dieselbe durch mehrere Rassen des Rindes, denn ausser der grossen Primigeniusrasse und dem kleinen Brachycerosrinde kann man noch zwei durch Kreuzung entstandene Formen verfolgen, nämlich eine grössere, die sich der Primigeniusrasse, und eine kleinere, die sich der Brachycerosrasse nähert. Es fehlt hier der wilde Urochs, und das Wild ist überhaupt selten, dafür tritt das kleine Haushuhn auf und ein grosser Fisch.

Das vorstehende Urtheil über das Alter der Schichten, in denen die Reste der vorstehenden Fauna gefunden wurden, habe ich blos auf Grundlage des mir vorgelegenen Knochenmateriales abgegeben, ohne die Funde von Artefacten zu kennen, und wie nun aus der angeführten, später erschienenen Publication Čermák's hervorgeht, stimmt dieses Urtheil vollkommen mit den anderen Fundobjecten überein.

In der untersten Schichte (III) kamen nämlich neben zahlreichen Feuersteinmessern, zugeschliffenen und durchbohrten Steinwerkzeugen nebst Beinwerkzeugen auch bereits einige Bronzeobjecte vor, darunter Nadeln, wie sie auch am Salzberge bei Hallstatt gefunden wurden; ferner Gefässscherben, mit Graphit geglättet, mit halbmondförmig hervorragenden Henkeln (ansa lunata) und mit Wellen-

[1]) Kl. Čermák: „Výzkumy na Hrádku u Čáslavy“. Bericht des Museums-Vereines „Včela čáslavská“ 1887/88, Časlau 1888.

ornament, und selbst Eisenfragmente kamen vor. In der folgenden Schichte (II) kamen häufig jüngere Thongefässscherben vor, mit Wellenornament und mit nach aussen umgebogenem Halse, wie ich solche aus Bor und Lomec bei Libějic beschrieben und abgebildet (s. m. Urgesch. Beiträge, 3. Th., Textfig. 35) und in das 7. bis 8. Jahrhundert verlegt habe; ferner Beinartefacte, deren Verzierung aus Kreisen mit einem Mittelpunkte besteht, wie sie in Stradonic so häufig auftreten; ferner Knochenschlitten und ein verzierter massiver Goldring.

Sehr interessant sind auch die Funde der obersten Schichte (I), welche zufolge der darin vorgefundenen Münzen in die Zeit vom 9. bis zum 13. Jahrhundert n. Chr. fallen. Hier ist zunächst eine zahllose Menge von Scherben zu erwähnen, zumeist auf der Töpferscheibe geformt und gebrannt; meist bauchig, ohne Henkel, mitunter sehr gross und mit zahlreichen, in den Boden eingedrückten Zeichen. Čermák hat auf einer Tafel 74 solcher verschieden geformter, kreisförmiger, kreuzförmiger, rautenförmiger u. s. w. Zeichen abgebildet; alle bis jetzt mir bekannt gewordenen Topfzeichen sind hier vertreten. Besonders hervorzuheben ist seiner Seltenheit wegen ein 71 cm hohes Gefäss, welches den Leib eines Widders nachahmt (5·3 cm lang und 4·4 cm breit); ferner sehr zahlreiche Thonwirtel, Knochenpfriemen und Knochenschlitten, bronzene, messingene und zinnerne Ohrringe mit S-förmigen Enden, gläserne Fingerringe, und von Eisenobjecten: zahllose Messer, Schafscheeren, Ringe, Haken, einige Pfeilspitzen u. s. w.

Unter den in dieser Schichte gefundenen, zahlreichen Knochen sind zumeist: das Schwein, das Pferd, des Rind, das Schaf, die Ziege, das Reh, der Hirsch und das Wildschwein vertreten. Aus dem mir eingesendeten Materiale bestimmte ich die nachstehenden Thierformen:

Canis f. optimae matris Jeitt., schwächere Form; einen Bastard zwischen dem vorstehenden Hunde und dem Canis f. intermedius Woldř.; einen Schädel, der am meisten mit Canis f. palustris ladogensis Anučin übereinstimmt und etwas schwächer ist als der von mir als Canis f. palustris ladogensis bestimmte Schädel aus einem Moorboden bei Sedlec, unweit Kuttenberg; ferner zwei Unterkiefer, die nur dem Buldogg zugeschrieben werden können; würden die dazu gehörigen Schädel auch übereinstimmen, so wäre die Nachricht irrig, dass der Buldogg erst im 16. Jahrhundert in Europa verbreitet wurde; ferner Vulpes vulgaris L., Anser cinereus L., Lepus timidus L., Arvicola amphibius Blas. und Gallus domesticus L. Erwähnenswerth erscheint der Umstand, dass die Knochen des Haushuhns in einem Opfergefässe gelegen sind, und dass ich auch für Herrn Herm. Škorpil in Sofia Haushuhnreste aus einem prähistorischen Grabe in Bulgarien bestimmte.

Wenn wir noch schliesslich die oben angeführte Fauna der Metallzeit (Schichte III und II) mit der neolithischen Fauna vom Hradiště bei dem benachbarten Kuttenberg vergleichen (s. m. Urgesch. Beitr., 3. Th.), so finden wir einen genug kenntlichen Unterschied; in der neolithischen Fauna von Kuttenberg herrscht das Wild vor, besonders der Hirsch und das Wildschwein; das Rind ist nicht so zahlreich, das Hausschwein wenig vertreten, das Huhn fehlt. In der Fauna von Časlau herrschen dagegen die Hausthiere vor, besonders das Rind und das Hausschwein; Wildschwein, Hirsch und Reh werden seltener, dafür tritt das Huhn auf. Nicht unerwähnt darf gelassen werden, dass in Časlau ein Femurknochen des Hundes auf einer Seite angeschliffen ist. Aus den vorstehenden Bemerkungen geht zur Genüge hervor, dass die Fauna von Časlau jünger ist als die von Kuttenberg und dass also auch die Burg von Kuttenberg viel weiter zurückreicht als die von Časlau.

b) Funde bei Ploscha.

Im Jahre 1887 wurden auf dem Felde gegen Schiessglock, etwa 80 m entfernt von der neolithischen, oben beschriebenen Ansiedlung, in aschiger Schichte, 1 m tief, zunächst eine kleine, sehr schöne Vase und neun Stücke theils halbmondförmiger, theils kreisrunder Spangen aus Kupfer und der Incisivtheil von Sus europaeus Pall. gefunden. Der ungewöhnlich grosse und starke Hauer dieses Wildschweines misst in gerader Länge 13·5 cm und besitzt die stärkste Dicke von 2·9 cm.

Die Vase ist aus feinem Thon von freier Hand zierlich geformt, aussen mit Graphit sorgfältig geglättet und sehr schwach gebrannt. Der Boden steht randförmig 1·2 cm weit hervor und ist innen hohl; der Bauch ist mässig gewölbt, der Hals ragt nach aufwärts empor. Unter dem Halse laufen sieben dichte Reihen runder Gruben herum, auf 1·8 cm Weite ist der Bauch glatt und dann folgen wieder sehr dichte, herumlaufende Reihen von Gruben bis zum Bodenansatz (Fig. 116).

H = 15 cm?; gr D = 11 cm; Md = 8 cm?; B = 6·5 cm; Wd = 0·4 cm.

Die Kupferspangen erinnern an die bekannten Eimerspangen, was sie jedoch nicht sind; sie lagen beisammen und sind mit braungrüner Patina überzogen. Der Körper ist bei allen rund, 1—0·7 cm dick, gegen die Enden zu schwächer und an jedem Ende flach und halb S-förmig nach aussen umgebogen.

Fig. 116. Vase aus Ploscha. $^1/_5$ nat. Gr.

Ihre gerade Länge beträgt 41—50 cm (41, 41·5, 44, 45, 47 und 50 cm). Die dickste Spange ist 41·5 cm lang und elliptisch gebogen, ebenso gebogen sind die anderen (47—50 cm langen) Stücke; das 41 cm lange Exemplar ist nahezu kreisförmig, das 44 cm lange vollkommen kreisrund gebogen und seine Enden stehen nahe aneinander.

Wegen der zu schwachen Enden können diese Spangen keine Eimerspangen sein; die kreisrunden Exemplare können auch keine Halsringe sein, weil diese an ihren Enden gewöhnlich verdickt sind, wie auch ein in meiner Sammlung befindliches Exemplar aus Bronze aus dieser Gegend zeigt. Ein anderes Exemplar aus Kupfer, das ich gleichfalls vor 15 Jahren in dieser Gegend erwarb, stimmt mit den vorliegenden Spangen überein, die wohl nichts anderes sein dürften als ein Pferdebehänge (Fig. 117).

Fig. 117. Kupferspangen aus Ploscha (die Enden sind zu dick gezeichnet). $^1/_5$ nat. Gr.

Im Jahre 1875 wurden durch den Herrn Verwalter Stipnička auf dem Felde hinter der Scheune der Meierei, II. Schlag, Parc. Nr. 198, offenbar in einem Grabe, die nachstehenden Objecte vorgefunden und im Winter 1888 an Se. Durchlaucht den Prinzen Johann zu Schwarzenberg eingesendet:

Ein geschlossener Fussring aus Bronze, ein gleicher zerbrochener Fussring, ein Bronzenagel, eine Beinnadel, eine Thonperle und ein kleiner Incisivzahn von Sus.

Der geschlossene Fussring ist im Körper elliptisch, 0·45 und 0·4 cm dick, 6·8 cm weit und an drei Stellen verziert, wie Fig. 118 zeigt. Ein zweites gleiches Exemplar ist in drei Stücke zerbrochen. Der vierkantige Bronzenagel ist 7·8 cm lang.

Merkwürdig ist eine Beinnadel, welche in einer Länge von 14·7 cm vorliegt, mindestens aber 20 cm lang gewesen sein musste. Dieselbe ist 0·6 cm dick, der halbkugelförmige Kopf ist schwächer; unter diesem laufen drei kreisförmige Rinnen als Verzierung; zweifelsohne eine Kleidernadel. (Fig. 119.)

Eine schwarze Thonperle hat die Form eines Wirtels, das 0·6 cm weite Loch ist 1·8 cm lang, die Perle 2·8 cm dick.

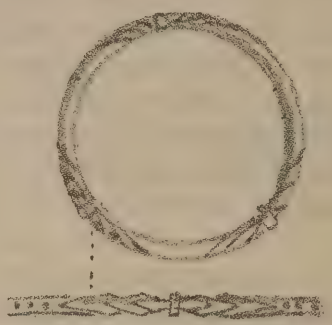


Fig. 118. Fussring aus Bronze von Ploscha. $^1/_2$ nat. Gr.

Fig. 120. Mühlstein aus Ploscha. $^1/_5$ nat. Gr.

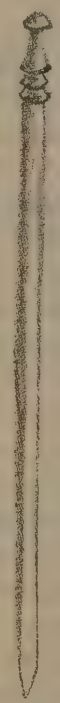


Fig. 119. Beinnadel von Ploscha. $^1/_2$ nat. Gr.

Vor Jahren ist vor dem Einfahrtsthore des Ploschaer Pferdestalles durch Herrn Verwalter Maly in einer Vertiefung ein Mühlstein gefunden worden. Derselbe besteht aus Gneiss, ist an der Unterseite flach abgerundet, die Oberseite ist rauh, flach, vertieft und zeigt keine concentrischen Kreise; in der Mitte ist ein Loch, von welchem zwei gegenüberliegende Vertiefungen (Widerlager) auslaufen. Hiedurch stimmt der Stein mit dem von mir aus einem Grabhügel

bei Shořova unweit Frauenberg beschriebenen und abgebildeten Exemplare überein (s. m. Urgesch. Beitr., 1. Th., T. II, Fig. 26 a und b). Derselbe ist jedenfalls jünger als der oben beschriebene Mahlstein (Reibplatte), welche aus neolithischer Zeit stammt. (Fig. 120.)

D = 39 cm, Di = 10 cm.

c) Funde bei Tatlina.

Auf dem herrschaftlichen Felde gegen Tatlina, Parc. Nr. 736, lagert im Untergrund eine 6 m mächtige, diluviale Schotterbank. Als im Jahre 1887 aus den daselbst befindlichen Schottergruben das Schottermaterial für die Ploscha-Vydobler Strasse gewonnen wurde, löste sich eine Schotterwand ab und es zeigte sich 1·2 m tief unter der Ackerkrume eine Vertiefung, welche mit feinem Moder ausgefüllt war und einen menschlichen, wohlerhaltenen Schädel nebst einer gut erhaltenen Urne enthielt; offenbar ein Skeletgrab; die übrigen Skelettheile dürften mit der Schottermasse abgestürzt und zu Grunde gegangen sein.

Die kleine Urne ist aus gelblich grauem Lehm von freier Hand geformt, schlecht gebrannt. Der Rand biegt sich flach nach aussen um, unter demselben liegt eine Einschnürung und unter dieser eine einfache Wellenlinie. Das Gefäss stimmt mit solchen in Grabhügeln (Bor und Lomec) bei Libějic (3. Th. Textfigur 35) von mir gefundenen Urnen wesentlich überein und dürfte etwas wenig jünger sein.

H = 6·5 cm, gD = 10·4 cm, Md = 10·2 cm, B = 4·7 cm.

Der Schädel (G) zeigt eine lichte Färbung; die Nähte sind nicht verwachsen, der fünfte Backenzahn ist im Durchbruch begriffen. Es ist ein schwach prognather dolicho-chamäcephaler Schädel eines 20 bis 25 Jahre alten männlichen Individuums.

L = 175, B = 126·5, B′ = 89·2, H = 113·6, LB = 98·5, U = 47·8, L:B = 72·2, L:H = 65·9.

d) Urnengrab bei Vitoses.

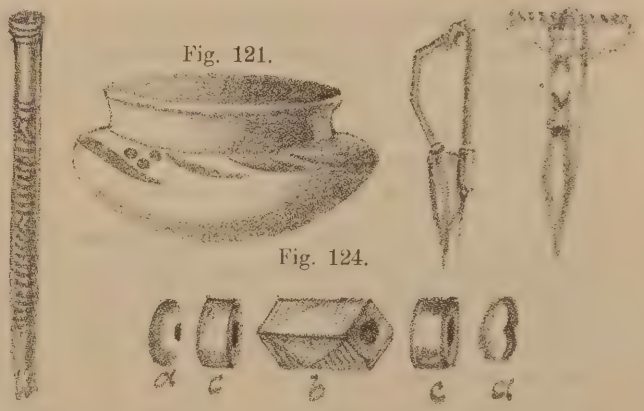
Nach dem Berichte des Herrn Directors J. Maschat in Postelberg stiess man im Herbste 1887 bei Anlage eines Hopfengartens auf dem Felde Parc. Nr. 178, „za stodolou“ bei Vitoses in 75 cm Tiefe unter der Ackerkrume auf ein Grab, das aus gebranntem Lehm bestand und von Quarzsteinen eingefasst war. In diesem befand sich eine Urne und darin die nachstehend beschriebenen Schmuck- und Zierobjecte.

Die Urne ist niedrig, flach und zierlich, aus gelbem, geschlemmtem Lehm, innen und aussen mit glattem, glänzendem Graphitanstrich versehen. Der Halsrand ist weit, mit schwachem Wulst nach aussen gerichtet; unter dem geraden Halse lauft auf dem Bauche ein grobes Strickornament herum, bestehend aus schiefgestellten, breiten, mit dem Finger erzeugten nicht tiefen Furchen; dazwischen befinden sich an einer Stelle drei mit dem Finger eingedrückte Scheibchen. Der Boden ist klein, nach innen eingedrückt. (Fig. 121.)

H = 8·7 cm, (H des Halses = 3·4 cm) gD = 18·4 cm, Md = 16·1 cm, B = 3·3 cm.

Ein Bronzenadel-Fragment ist in einer Länge von 4·7 cm vorhanden; eine mit drei Kreisringen verzierte Hülse bildet den Kopf, welcher 0·5 cm lang und ebenso breit ist; die gleichmässig starke Nadel hat 0·3 cm im Durchmesser und ist mit Kreisringen verziert, zwischen denen Fischgrätenornamente eingestreut sind. (Fig. 122.)

Fig. 122. Fig. 123.



Funde aus einem Urnengrab bei Vitoses. Fig. 121 Urne 1/5 nat. Gr., Fig. 122 Bronzenadel nat. Gr., Fig. 123 Bronzefibel 1/2 nat. Gr., Fig. 124 a b c Halsschmuck nat. Gr.

Ein Fingerring aus Bronze besteht aus einem einfachen 0·1 cm dicken und 0·3 cm breiten Reifen, der mit 3 Riefen verziert und an den beiden Enden zusammengelöthet ist. D = 2·2 cm.

Von einer zerbrochenen Fibel aus Bronze sind alle Theile vorhanden. Der vierkantige Bügel ist unter zweimaligem Winkel gebogen und geht vorne in eine lanzenförmige Spitze über; bei der Feder und bei dem Fusse befindet sich je ein viereckiges Ringelchen. Es ist wohl zweifellos, dass diese Fibel der römischen Culturperiode angehört, mit welcher auch der nachstehend beschriebene Halsschmuck gut harmonirt. (Fig. 123.)

L = 5·2 cm, des lanzenförmigen Fusses = 2·6 cm, Br der Feder = 2·6 cm, des Bügels oben = 0·7 cm, unten = 0·6 cm, des Fusses = 0·8 cm, Di des Bügels = 0·3 cm.

Halsschmuck. Zu diesem gehören 6 Stück kleine elliptoidische, durchbohrte Perlen aus schwefelgelber Masse, D = 0·9 cm, d = 0·5 cm (Fig. 124a); eine runde Perle mit Loch, aus azurblauem Glas, D = 0·7 cm, d = 0·6 cm; eine gestreckte, polyëdrische Perle (Combination des Hexaëders mit dem Oktaëder) mit weitem Loch, aus brauner Masse, D = 1·6 cm, d = 0·8 cm (Fig. 124b), eine scheibenförmige durchbohrte Perle aus rothem Bernstein D = 1·1 cm, d = 0·7 cm (Fig. 124c) und ein Bruchstück einer etwas grösseren Bernsteinperle. Zwei Halbkugeln aus blauem Glase, D = 0·7, waren, wie die Unterseite zeigt, auf einem Bronzeobjecte befestigt; dasselbe gilt von einer elliptoidischen, nicht durchbohrten Bernsteinperle, D = 1·3 cm, d = 0·8 cm. Schliesslich kam hier ein Fragment eines glashellen Bergkrystalls vor.

e) Fund bei Postelberg.

Bei Errichtung des Eisenbahndammes in Postelberg wurde im Jahre 1887 ein zerbrochener, einfacher, an einer Stelle gelötheter Armring aus Bronze, ohne jede Verzierung, vorgefunden.

f) Fund bei Ferbenz (Rvenice).

Auf dem Felde „nad dvorcem“ bei Ferbenz (unweit Postelberg), wo viele Urnen und viel Asche vorkommen, wurde ein Bronzenadelfragment gefunden, das keinen Kopf und keine Spitze hat und sich im Besitze des Herrn Verwalters Stepnička befinden soll. Vorhandene L = 14·5 cm, D = 0·4 cm.

g) Fund bei Citolib.

Auf dem Felde des Brindler bei Citolib, hinter der mittleren Capelle gegen Brloch zu, wurde nach dem Berichte des Herrn J. Sedláček im Jahre 1881 ein Grab aufgedeckt, das mit Basaltgestein umstellt war und Asche, ein menschliches Skelet, einen Bronzering und Bronzeohrgehänge enthielt. Der Bronzering soll durch Herrn W. Mokrý jun. in das böhmische Landesmuseum in Prag geschickt worden sein; die Ohrringe sind verschollen.

h) Funde bei Lobositz.

Bei Gelegenheit des Ackerns mit dem Dampfpfluge stiess man im Jahre 1881 auf dem herrschaftlichen Felde, „Galgenfeld“ genannt, in der Nähe des Bahndammes gegenüber Tschinkiel's Ziegelei „beim dritten Bauer“, auf zwei Gräber, welche unten weit, oben enger, 2 m tief und mit Steinplatten gedeckt waren, die von dem nahen Berge „Hora“ stammten. In beiden Gräbern waren Skelette, die zerfielen, ohne jede weitere Beigabe.

Aus der an prähistorischen Funden so reichen Gegend bei Lobositz, wo beispielsweise auf der rechten Seite des Weges zum Dorfe Velhota Gefässscherben massenhaft herumliegen und wo aus dem Elbeufer häufig Urnen und Knochen durch das Wasser ausgespült werden, soll Herr Weinzierl die umfangreichste Sammlung besitzen. Nördlich von Lobositz erheben sich die bekannten ausgedehnten und mächtigen Wälle des „Hrádek a. d. Elbe“.

i) Funde bei Sulevic.

Auf Veranlassung Sr. Durchlaucht des Fürsten Adolf zu Schwarzenberg wurde die im Lobositzer Schlosse verwahrt gewesene Sammlung von prähistorischen Funden aus Sulevic, südwestlich von Lobositz, vor zwei Jahren an das Museum in Ohrad bei Frauenberg ohne nähere Fundberichte eingesendet. Nach langen Nachforschungen erfuhr ich, dass Herr Baumeister Sedláček, derzeit in Krumau, über die nähere Provenienz dieser äusserst wichtigen Funde Bescheid geben dürfte. In der That sandte mir derselbe mit grösster Zuvorkommenheit nicht nur eine detaillirte Beschreibung und Kreidezeichnungen der sämmtlichen Funde, sondern auch einen Situationsplan der Gegend mit den Fundplätzen ein. Bei Durchlesung dieses Berichtes machte ich die Wahrnehmung, dass leider einige Fundobjecte in der Sammlung fehlen, doch sind alle wichtigeren vorhanden. Diesem eingehenden Berichte entnehme ich die nachstehenden Daten.

Schon vor dem Jahre 1871 kamen auf dem links von dem aus Sulevic nach Vchyně führenden Wege gelegenen Abhange: Asche, Urnen, Thierknochen u. s. w. zum Vorschein, ohne weiter beachtet worden zu sein. Die Feldarbeiter, auf ähnliche Vorkommnisse bei Lobositz gewöhnt, liessen Alles liegen. Erst als im Jahre 1873 auf dem Felde Parc. Nr. $204/_1$ und 202 ganze Gräber gefunden wurden, schenkte man diesen Funden mehr Aufmerksamkeit und sammelte Artefacte und Zierobjecte, die im Schlosse zu Lobositz verwahrt wurden. Dies dauerte bis zum Jahre 1875, in welchem Herr Sedláček, der sich um die Funde sehr interessirte, den gewesenen Schaffer in Sulevic, jetzt in Klein-Zernosek, kommen liess, welcher ihm, als Augenzeuge aller Funde, an Ort und Stelle alles zeigte und erklärte.

In der Nähe dieses Dorfes befinden sich, namentlich auf der westlichen Seite, ausgedehnte Fundplätze verschiedenen Alters, welche auf der beigedruckten Skizze (Fig. 125) verzeichnet sind.

Fig. 125. Planskizze der Umgebung von Sulevic.

A. Neolithische Gruben; b. Fund von Hirschgeweihen; C. Vier Skeletgräber mit Wirteln (neolith.); D. Urnengräber (Bronzezeit); E. Reihengräber; F. Grab mit Eisenmesser; G. Eisenfunde (Früh-La-Tène).

α) Neolithische Gruben und Gräber.

Bis zum Jahre 1871 wurde, angefangen von der alten Ziegelei bis zur Strasse bei der Sulevicer Mühle (Parc. Nr. 202, 182, 204/2), eine Reihe vieler zerstreut liegender, trichterförmiger Aschengruben aufgedeckt (s. Skizze A), welche durchschnittlich oben bei 1·5 m, unten bei 0·6 m weit und bei 2 m tief waren; ausgefüllt waren sie mit Asche, Scherben und Thierknochen; hie und da (s. Skizze a) kamen schwarze durchlöcherte und gebrannte Thonplatten zum Vorschein. Von diesen Funden wurde nichts aufbewahrt. In einer dieser Gruben (s. Skizze b) wurde in der Asche das Skelet eines einige Monate alten Kindes vorgefunden, das zerfiel. Nicht weit von dieser Stelle fand man (in einer Grube?) zwei pyramidenförmige Thongewichte mit einem Loch nahe der Mitte und (s. Skizze c) einige bearbeitete Hirschgeweihstücke in einer Aschenlage. An diesen Stellen war überhaupt sehr viel Asche, welche auf Felder verführt wurde. Einige bearbeitete Hirschgeweihe fand man auch nebst zerstreuten Thierknochen auf dem Felde Parc. Nr. 183.

Die zwei Thongewichte sind ungebrannt H = 14·8 und 15·5 cm, Br unten 11·5 und 10·0 cm, oben 4·0 und 4·5 cm.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass man es hier mit den Resten einer bedeutenderen neolithischen Ansiedlung zu thun hat, von welcher, mit Ausnahme einiger Hirschgeweihfragmente und der, zweifelhaft ob nicht jüngeren, Thongewichte, leider nichts erhalten wurde.

Auf dem oberen Theile des Feldes Parc. Nr. 204/1 wurden (bei C) in einer Tiefe von 1 m vier, circa fünfzehn Schritte von einander entfernte Gräber aufgedeckt, welche 1·3 m lang, 0·6 m breit und 0·45 m tief, innen gepflastert, ringsherum mit Steinen eingefasst und mit Steinplatten zugedeckt waren. In diesen Gräbern befanden sich gekauerte Skelette mit dem Gesichte nach Süden gekehrt; ausser Thonwirteln, welche vorliegen, kamen darin keine anderen Beigaben vor. Die Skelette gingen leider zu Grunde. Diese Gräber gehören wohl der neolithischen Zeit an.

Fig. 126.

Fig. 127.

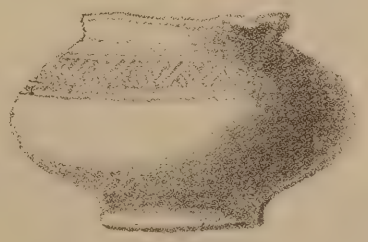


Fig. 128.

Urne aus Sulevic. 1/2 nat. Gr.

Der eine Wirtel besteht aus roth gebranntem Lehm und ist auf einer Seite ausgehöhlt; D = 4·1 cm, H = 1·8 cm; der zweite ist aus dunkelgrau gebranntem Lehm, D = 3·5 cm, H = 1·2 cm; ein dritter besteht aus demselben Materiale, D = 3·7 cm, H = 1·8 cm.

β) Urnengräber.

Auf demselben Felde kamen längs des Grabens (148) in der Richtung gegen das Dorf Sulevic (D) viele viereckige Gräber vor, und zwar 1 m tief unter

der Ackerkrume; dieselben waren mit Basaltsteinen überdeckt, unter denen sich Urnen befanden. Näheres konnte nicht mehr eruirt werden, besonders was die Zahl, Richtung und Vertheilung der Gräber anbelangt, weil man darauf nicht besonders achtete. Von neun mehr minder erhaltenen Urnen sind Zeichnungen und Masse vorhanden.

Zunächst ist ein kleiner becherförmiger Napf mit einfachem Rande, ohne Verzierung, ohne Henkel und mit ebenem weiten Boden zu erwähnen; derselbe ist aus grauem Lehm von freier Hand geformt, sehr dickwandig und schwach gebrannt.

H = 2·4 cm, gD = Md = 3·6 cm, B = 2·1 cm.

Ein grösserer becherförmiger Napf besitzt einen nahezu runden Boden, einen einfachen Rand, einen grossen hinaufragenden Henkel; ist aus braunem Lehm von freier Hand geformt, schwach gebrannt, ohne Verzierung; oval.

H = 4·3 cm, gD = Md = 8·2 und 6 8 cm; B = 2·9 und 2·6 cm.

Eine mittelgrosse, weitmündige Urne ist aus rothem Lehm von freier Hand geformt, glatt, ohne Verzierung; unter dem aufrechtstehenden schmalen Rand befinden sich zwei kleine Höcker. (Fig. 126.)

H = 8·2 cm, gD = 12·8 cm, Md = 11·4 cm, B = 6·2 cm.

Eine kleinere ähnliche Urne aus gleichem Materiale, nur mit niedrigerem Rande, zeigt innen graue Blattabdrücke.

H = 8·0 cm, gD = 11·2 cm, Md = 9·2 cm, B = 5·4 cm.

Eine aus grauem Lehm von feiner Hand verfertigte Urne ist stark ausgebaucht, der Boden hervorstehend geschweift; um den Bauch sind vier Höcker vertheilt; dieselbe war mit Asche und Lehm gefüllt. (Fig. 127.)

H = 7·0 cm, gD = 12·6 cm, Md = 8·6 cm, B = 6·2 cm.

Eine etwas grössere, der vorigen ähnliche Urne ist aus rothem Lehm geformt und war ebenfalls mit Asche und Lehm gefüllt.

H = 8·2 cm, gD = 15·4 cm, Md = 10·6 cm, B = 6·3 cm.

Eine der vorigen ähnliche, noch mehr ausgebauchte Urne ist aus rothem Lehm von feiner Hand geformt und unter dem Halse mit sorgfältig eingeritztem, gestricheltem Dreieckornamente und mit Längsriefen verziert. (Fig. 129.)

H = 6·0 cm, gD = 11·0 cm, Md = 8·8 cm, B = 4·3 cm.

Einige Fragmente anderer Urnen bestehen theils aus grobem, theils aus feinerem Lehm von rother und von schwarzer Farbe.

Es scheint, dass auch grössere Urnen vorhanden waren, wenigstens wird der Boden einer sehr grossen Urne erwähnt. Auch liegt die Zeichnung einer wohlerhaltenen Urne vor, von welcher berichtet wird, dass sie aus grobem, schwarzem Lehm besteht und auf der Töpferscheibe gedreht ist, was auch die Zeichnung bestätigt. Dieselbe hat die Form eines grösseren Blumentopfes mit etwas verengtem Halse, um welchen parallele breite Furchen verlaufen. Dieses Gefäss stammt gewiss nicht aus den besprochenen Gräbern und ist viel jünger, wahrscheinlich mittelalterlich.

H = 11·1 cm, gD = 11·8 cm, MD = 11·5 cm, B = 6·8 cm.

Die besprochenen Urnengräber dürften wohl der Bronzeperiode angehören.

Fig. 129 (als Fig. 1 ad T. I).

Fig. 130 (als Fig. 2 ad T. I).

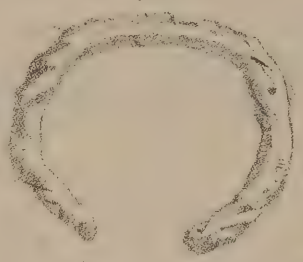
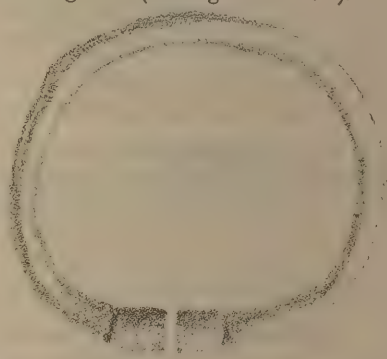


Fig. 131 (als Fig. 3 ad T. I).

Fig. 132 (als Fig. 4 ad T. I).



Bronze-Armringe aus Reihengräbern von Sulevic (Früh-La-Tène-Periode). 1/2 nat. Gr.
Als Fig. 1, 2, 3 und 4 zur Tafel I gehörig.

γ) Reihengräber.

Die wichtigsten Funde machte man bei der Anlage eines Hopfengartens auf dem Felde Parc. Nr. 182 im Jahre 1873 (s. Skizze E). Hier stiess man neben dem Wege (224) in einer Tiefe von 1 m auf eine Menge Gräber mit Skeletten. Die Skelette lagen ausgestreckt, mit dem Gesichte nach Westen gekehrt, der Breite nach in fünf Reihen nebeneinander in blosser Erde, ohne jede Steineinfassung; wie viele Reihen der Länge nach gezählt wurden, lässt sich nicht mehr eruiren. Leider ging das gesammte werthvolle Skeletmateriale verloren; zum Glück wurden alle Beigaben gesammelt, bestehend aus bronzenen Hals-, Arm- und Fussringen, Nadeln, Fibeln, Fingerringen, Bernstein- und Glasschmuck, Geweihpfriemen u. s. w., von denen alle wichtigeren Objecte sammt Zeichnungen erhalten sind. Urnen waren keine vorhanden.

Aus diesen Funden geht hervor, dass wir es hier mit Reihengräbern der Früh-La-Tène-Zeit zu thun haben, die gewöhnlich in das 4. Jahrhundert v. Chr. versetzt werden.

Da sich die Zugehörigkeit der 47 Stück gesammelter Bronze- und Bernsteinobjecte, deren sorgfältige Zeichnungen nach der Natur Herr J. Sedláček besorgte, zu den einzelnen Gräbern nicht mehr feststellen lässt, so werde ich im Nachstehenden die Fundobjecte nach ihrer Art und Form besprechen und der Kürze wegen ihre Masse tabellarisch beifügen. Die allerwichtigsten Formen sind in Abbildungen in halber natürlicher Grösse in den beistehenden Figuren auf der beigefügten Tafel I zusammengestellt.

Funde aus Reihengräbern der Früh-La-Tène-Periode bei Sulevic.

A. Aus Bronze.

	D. mm	d. mm	Dicke mm	Gew. in gr.
1. Eine Armspange mit grüner Patina, mit offenen, übereinander reichenden Enden, (Fig. 129 ad T. I als Fig. 1)	71	68	3/4	19
2. Offener, elliptischer, einfacher Armring, mit starker Patina (Fig. 130 ad T. I als Fig. 2)	66	50	6/6	30
3. Offener, elliptischer, einfacher Armring mit grüner Patina und einfachen Enden (Fig. 131 ad T. I als Fig. 3)	77	60	8/8	74
4. Ein Fragment eines ähnlichen Armringes wie der vorstehende	—	68	5/6	14
5. Ein elliptischer, offener Armring, patinirt, mit einfachen eingeschnürten Enden (Fig. 132 ad T. I als Fig. 4)	86	82	5/7	70
6. Ein dem vorigen ähnliches Exemplar mit stärkerer Einschnürung der Enden, gebrochen	64	56	4/4	13
7. Ein schwächeres ähnliches Exemplar	61	51	4/5	19
8. Ein gleiches Exemplar mit doppelt eingeschnürt. Enden	60	48	4/4	13
9. Ein dem vorstehenden gleiches Exemplar, an einem Ende abgebrochen . . .	48	45	3/3	13
10. Ein elliptischer, offener Armring mit einfach eingeschnürten Enden, in der Mitte doppelt eingeschnürt, stark patinirt, aus 3 Stücken. T. I, Fig. 5	58	56	5,5	24
11. Ein elliptischer, offener Armring mit einfach eingeschnürten Enden, gerippt, braungrün patinirt. T. I, Fig. 6	70	58	4/4	21
12. Ein gleiches Exemplar, die Enden abgebrochen. . .	63	52	5/7	16
13. Ein elliptischer, offener Armring, mit eingeschnürten grösseren, scheibenförmigen Enden, gerippt. Patina abgekratzt. T. I, Fig. 7 . .	86	74	5/5	37
14. Ein gleiches Exemplar wie das vorige, nur um 4 gr leichter	86	74	5/5	33
15. Ein elliptischer, offener Armring mit eingeschnürten grösseren, kugelförmigen Mohnkopfenden, gerippt, mit grüner Patina. T. I, Fig. 8	91	81	6/6	56
16. Ein nahezu gleiches Exemplar	92	81	6/6	54
17. Ein ähnliches Exemplar, nur feiner gerippt	82	71	4/4	29
18. Ein dem vorigen gleiches Exemplar	83	70	4/4	30
19. Ein elliptischer, offener Armring mit doppelt eingeschnürten, stärkeren Enden und mit einer sich daranschliessenden Verzierung, mit grünlichbrauner Patina. T. I, Fig. 9	81	76	4/5	40
20. Ein dem vorigen ähnliches Exemplar mit etwas einfacherer Verzierung, mit grünlichbrauner Patina .	92	67	4/5	39
21. Ein etwas ähnliches, massives Exemplar, mit einfachen Enden und Spuren ähnlicher Verzierung . .	67	53	5/7	39

	D. mm	d. mm	Dicke mm	Gew. in gr.
22. Ein elliptischer, offener Armring mit Mohnkopfenden und reicher plastischer, S-förmig geschlungener Verzierung; die Patina weggekratzt. T. I, Fig. 10	70	61	7/10	69
23. Ein unvollständiger elliptischer, hohler Armring mir reicher plastischer, bandförmig geschlungener Ornamentik, mit grünlichbrauner Patina. T. I, Fig. 11	72	—	11/16	25
24. Ein elliptischer, offener Armring mit einfach eingeschnürten Enden, ohne Verzierung, wellig gebogen, mit bräunlichgrüner Patina. T. I, Fig. 12	85	73	5/5	39
25. Ein nahezu gleiches Exemplar wie das vorige, an einem Ende abgebrochen .	88	86	5/5	28
26. Ein runder offener Halsring mit einfachen scheibenförmigen Enden, ohne Verzierung, mit starker grüner Patina. T. I, Fig. 13 . .	132	135	5/5	85
27. Ein runder offener Halsring mit etwas verdickten Enden, die mit Punktkreisen verziert sind, sonst einfach, mit grünlichbrauner Patina. T. I, Fig. 14 b	124	122	4/4	42
28. Ein elliptischer, offener Halsring mit stärkeren Enden, die mit flachen Scheiben versehen sind, unter denen sich eine reiche, S-förmig geschlungene Ornamentik befindet; mit grünlichbrauner Patina. T. I, Fig. 15	153	136	5/5	90
29. Ein Fingerring, ein gewölbter Reifen mit Verzierung, mit brauner Patina. T. I, Fig. 16	24	24	2·5/6	5·5
30. Ein Fingerring, ein gewölbter, einfacher Reifen, ohne Verzierung, mit grünlichbrauner Patina. T. I, Fig. 17	23	23	2·5/6	4

	Länge mm	Dicke mm	Gew. in gr.
31. Eine Nadel ohne Spitze, mit Loch, ohne Verzierung; vielleicht ein Werkzeug? T. I, Fig. 18 .	122	4/4	13
32. Eine vierkantige Nadel mit eingebogenem Oehr, ohne Spitze. T. I, Fig. 19	82	2/2	4
33. Eine dünne Nadel ohne Spitze mit länglich verdicktem Köpfchen	80	1·5/1·5	1·5

	Länge mm	Gew. in gr.
34. Eine Fibel mit glattem, gewölbtem, 0·9 cm breitem Bügel, das verlängerte Schlussstück scheibenförmig und nach rückwärts bis zum Bügel umgebogen; mit grünlichbrauner Patina. T. I, Fig. 20	66	35
35. Ein dem vorigen sehr ähnliches Exemplar; Bügel glatt, gewölbt, das verlängerte Schlussstück scheibenförmig und bis zum Bügel umgebogen, mit Rostflecken	65	39
36. Ein dem vorigen ähnliches, kleines Exemplar, Sehne und Schlussstück fehlen, mit starker grüner Patina . .	55	9·5
37. Ein dem vorigen ähnliches, noch kleineres Exemplar, ohne Sehne und ohne Schlussstück, mit grüner Patina, T. I, Fig. 21	35	5
38. Eine Fibel mit geripptem Bügel, die Rippen mit Längsstrichen verziert; das verlängerte, bis zum Bügel umgebogene Schlussstück endigt mit einem kleinen Knopf, die Sehne ist nicht ganz; veilchenblau, grün patinirt. T. I, Fig. 22	50	8·5
39. Ein dem vorigen sehr ähnliches Exemplar ohne Sehne, die Rippen einfach, veilchenblau, grün patinirt	48	8·5
40. Ein dem vorigen ähnliches, grösseres Exemplar mit langem, einfach geripptem Bügel, stark grün patinirt. T. I, Fig. 23	75	10·5
41. Eine Fibel mit sehr kurzem, glattem Bügel und grossem, verlängertem Schlussstück, das in einen Mohnkopf endigt und bis zum Bügel umgebogen erscheint; die Sehne ist nicht ganz; Patina weggekratzt. T. I, Fig. 24 .	43	11
42. Fragmente einer Fibel.		

B. Aus Bernstein.

43. Eine Bernsteinperle mit weitem Loch, mit blauen kreis- und scheibenförmigen Emailverzierungen, D = 22, d = 11; auf einem gerippten Bronze-Armring mit einfachen aneinanderstossenden Enden; der Ring ist 65 und 54 weit, 4/5 dick und 22 gr schwer. T. I, Fig. 25.
44. Neun Stück Bernsteinperlen, einfach, cylindrisch, durchschnittlich 11 dick und 10 lang. T. I, Fig. 26.

C. Aus Lignit.

45. Ein einfacher Kreisring aus schwarzem Lignit, D = 65, d = 65, im Körper oval; 9/13 dick. T. I, Fig. 14a.
46. Ein ähnlicher Kreisring wie der vorige, D = 72, d = 72, Dicke 6/4.

D. Aus Knochen.

47. Ein Knochenmeissel, L = 46.
48. Ein Pfriemen aus einem Hirschgeweihspiess, zugespitzt und polirt. L = 47.

Wenn wir die vorstehende interessante Fundsammlung noch einmal überblicken und die in den Figuren und auf der Taf. I zusammengestellten Abbildungen der wichtigsten Formen zu Hilfe nehmen, so ergibt sich bezüglich der Armringe eine ganze, von der einfachsten, schmucklosen bis zu der vollendeten Form mit reicher Ornamentik fortschreitende Entwicklungsreihe der Technik; und doch gehören alle diese Formen der Bevölkerung eines einzigen Ortes an. Ein Beweis, wie vorsichtig man bei Beurtheilung der Zeit und der Culturstufe vereinzelter Funde vorgehen muss. Würden beispielsweise Armringe von der Form der Figuren 129 bis 132 und Fig. 5, T. I an einer Fundstätte, die Formen der Figuren 6—8, T. I an einer anderen, die der Figuren 9—11, T. I an einer dritten Fundstätte vorgekommen sein, wer würde einem phantasiereichen, zu weitgehenden Schlüssen stets bereiten Forscher widersprechen können, wenn er etwa behauptete: diese drei Fundstätten repräsentiren drei Phasen der Culturentwicklung, die Bewohner der ersten Fundstätte sind viel älter und technikärmer als die der zweiten und insbesondere die der dritten, welche die vorgeschrittensten, technikreichsten sind und an Geschmack hoch über die anderen emporragen!

Die besprochenen Zierobjecte hatten je nach der Vollkommenheit ihrer Herstellung und Ornamentik einen sehr verschiedenen Werth. Der Verkäufer hatte gleichzeitig alle am Lager und man kaufte, wie heute, je nach den Mitteln, der Arme das Einfachere und Billige, der Reiche das Vollkommenere und Theuere. Dasselbe Verhältniss bekunden auch die Halsringe und selbst die Fibeln. Die emaillirte Bernsteinperle, welche unmöglich später auf den Armring gesteckt werden konnte, beweist, dass man in jener fernen Zeit bereits behängte Armringe liebte.

δ) Eisenfunde.

Einige Meter südöstlich von obigen Reihengräbern (s. Skizze F) wurde bei Anlage des Feldweges ein einzelnes Grab aufgedeckt mit einem Skelette, dessen Gesicht gegen Osten gekehrt war; neben

Fig. 133. Eisenmesser aus Sulevic. 1/3 nat. Gr.

dem letzteren lag ein langes, stark vom Rost angegriffenes Eisenmesser. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sich dieses Grab an die vorbesprochenen Reihengräber anschliesst.

Das Messer besitzt, der vorhandenen Zeichnung nach, eine Länge von 25 cm; da sein Spitzende abgebrochen ist, dürfte die Klinge 35 cm lang gewesen sein; die Breite beträgt 3—3·5 cm. Der Griffansatz ist nur 5 cm lang und schwach; die Form ist am Rücken gerade (Fig. 133).

Fig. 134.

Fig. 135.

Fig. 136.

Gürtel-Bestandtheile aus Eisen von Sulevic. 1/3 nat. Gr.

Neben diesem Grabe wurden auf der anderen Seite des Feldweges noch einige massiv gearbeitete Eisenreste von gleichem Erhaltungszustand und gleichem Alter (La Tène-Periode) wie das Messer vorgefunden: ein grob geflochtenes Eisenstück mit Oehr, L = 21·0 cm, D = 2·5 cm (Fig. 134);

ein solches zweites Stück, kürzer, an beiden Enden mit Oehren, L = 11·2 cm, D = 2·2 cm (Fig. 135); ein geflochtenes Eisenstück mit umgebogenem Ende, L = 12·4, D = 1·8 (Fig. 136) und ein halbes massives Oehr, L = 5·3, D = 1·8.

Ohne Zweifel sind das Bestandtheile eines massiven Gürtels. Bestandtheile ähnlicher, geflochtener Eisengürtel von zarteren Dimensionen sind aus derselben Zeit südlich der Alpen bekannt.

Endlich sind von der vorbezeichneten Stelle in südlicher Richtung gegen die Mühle zu auf dem Felde Parc.-Nr. 204/2 (G) eine Menge Mühlsteine mit Loch unter der Ackerkrume gefunden worden, welche damals Niemand beachtete und mit denen der Feldweg (224) gepflastert wurde.

Es liegen also aus der westlichen Umgebung von Sulevic, von einer Fläche mit nicht allzu grossem Umfang, zahlreiche Reste vor: aus der neolithischen Zeit, aus der Bronze-Periode, aus der La Tène-Periode. Aehnliche Fundvorkommnisse wiederholen sich in Böhmen sehr häufig; ich hatte wiederholt Gelegenheit, darauf hinzuweisen. Dieselben lassen wohl auf eine continuirliche Bevölkerung schliessen, welche dem Wechsel der nacheinander folgenden Cultureinflüsse zugänglich war. Der Umstand allein, dass in einer Gegend beispielsweise die Funde der La Tène-Periode häufig auftreten, für deren Begründer man die Kelten hält, lässt ebensowenig darauf schliessen, dass die Kelten daselbst sesshaft gewesen seien, als in jenem Grabe von Vitoses, in welchem eine Fibel der römischen Culturperiode gefunden wurde, deshalb schon ein Römer begraben liegen muss.

j) Eisenfunde in Urnen bei Kystrá (Laun).

Dem mir von Herrn Baumeister J. Sedláček übergebenen Berichte (sammt Tafel) zufolge sind im Frühjahre 1882 auf der hinter dem Dorfe Kystrá, an der Ohárka gelegenen Wiese „Ládova", durch Eis und Hochwasser entblösst, zwei Urnen zum Vorschein gekommen, welche bei 6 m auseinander standen. In der einen lag eine eiserne Axt, über dieser Kohlen- und Knochenfragmente und darüber Asche; in der anderen Urne waren Fragmente zweier Eisenfibeln mit einseitiger Spirale, über diesen Kohle, Knochenreste und Asche. Die Funde, welche sich im Besitze des Herrn Stepnička befanden, gehören der La Tène-Periode an.

Die Urnen sind zerfallen; dieselben waren aus schwarzem Lehm verfertigt; die Zeichnung der Randfragmente derselben zeigt verdickte aufrechte Ränder; unter dem Rande lauft bei der einen ein grobes Wellenornament herum, bei der anderen wird das Wellenornament oben und unten von parallelen, herumlaufenden Streifen eingefasst, wie man dies häufig auch noch bei mittelalterlichen Gefässen findet.

Die eiserne Axt hat die Form der beistehenden Figur, ist ziemlich verrostet und besitzt am schmalen Rücken ein vierseitiges Loch. L = 11·1 cm, B an der Schneide = 5·5 cm, am Rücken = 1·5 cm. (Fig. 137.) Die Spiralfedern der Eisenfibeln sind je 1 cm lang.

Auf dieser Wiese fand man Reste zweier gröberer Hufeisen, die Hälfte eines kleinen Hufeisens mit spitzen Enden, eine grobe Schlossfeder?, ein Fragment eines hohlen grossen Schlüssels mit einem langen Barte und einen zierlichen Wirtel aus Thon, D = 3·5 cm, d = 2·1 cm. (Fig. 138.)

Fig. 137. Eiserne Axt aus Kystrá. 1/2 nat. Gr.

Fig. 138. Thonwirtel aus Kystrá. 1/2 nat. Gr.

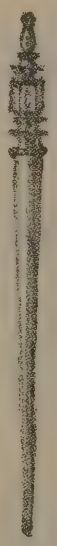


Fig. 139. Bronzenadel aus Wirklitz. 2/3 nat. Gr.

k) Bronzefund bei Wirklitz.

Nach einem Berichte des Herrn Oberlehrers F. Seehars in Türmitz bei Aussig kamen im vorigen Sommer (1888) bei dem Dorfe Wirklitz in einer Tiefe von 1·5—2 m Urnengräber zum Vorschein. Vier Urnen waren zerdrückt, die erstgefundene fünfte ist nahezu ganz erhalten. Dieselbe hat, der mir mitgetheilten Zeichnung nach, die Form einer sehr tiefen einfachen Schüssel, ist, wie ein mir vorliegendes Fragment zeigt, aus geschlemmtem, dunklem Lehm von freier Hand verfertigt, sehr gut gebrannt und innen und aussen schön schwarz geglättet. Darin lag eine kleine rohgeformte Schale und eine Bronzenadel seltener Form, die ich Herrn Seehars verdanke.

Diese Bronzenadel besitzt eine sehr schöne braungrüne Patina, ist vollkommen erhalten, 13·7 cm lang und mit einem von freier Hand gemachten, reich verzierten, in der Mitte mit länglichem Loch versehenem, etwas unsymmetrischem Kopf ausgestattet. (Fig. 139.)

l) Eisenschmelze bei Wirklitz.

Nach einem Berichte des Herrn F. Seehars deckte man im verflossenen Sommer (1888) in einer Lehmgrube bei Wirklitz einen Schmelzofen und eine grosse Menge von Eisenschlacken auf. Der Ofen befand sich unter der 0·8 m dicken Ackerkrume im Lehmboden, war 1·8 m hoch und umgeben von an vier Fuhren betragenden Schlacken. Das mir vorliegende Schlackenstück ist in der That eine stark eisenhältige Schlacke mit Abdrücken der Holzkohle, aus einem primitiven Eisenofen.

m) Funde von Bláta bei Frauenberg.

Im städtischen Museum von Budweis befindet sich eine Reihe von interessanten Bronzeobjecten, welche Herr Museums-Director Dr. F. Kneissl vor Kurzem von einem Bauer angekauft hat, der angab, aus Zaháj zu sein und diese Objecte im Bláta (Sumpf) gefunden zu haben. Die Bláta bilden eine theilweise noch versumpfte Ebene nördlich von Frauenberg und wurden erst in jüngster Zeit theilweise zu Wiesen und zu Hutweiden umgewandelt. Da mich dieser Fund im höchsten Grade interessirte, besuchte ich während der letzten Ferien (1888) alle Ortschaften, die am Rande dieser Sumpfebene gelegen sind, zunächst das Dorf Zaháj. Ich konnte leider nirgends, durch Nachfragen bei Gemeindevorstehern, Lehrern und Verwaltern, die Spur dieses Bauern auffinden; auch wusste Niemand von irgend einem Funde. Meine eigenen Untersuchungen und Grabungen an mir geeignet scheinenden Stellen führten zu keinem Resultate. Dass jedoch die Funde aus dieser Gegend stammen, ist sicher; ich glaube jedoch nicht, dass sie aus einem Grabhügel herrühren, sondern es dürfte sicherlich ein Depôtfund sein.

Zunächst ist ein Hohlkelt zu nennen mit schöner Patina und kleinem seitlichen Ohr. Derselbe hat die bekannte längliche Axtform, der Rückenrand ragt nach aussen, darunter lauft ein Wulst herum und zwischen beiden ist seitlich das kleine Ohr; die Schneide ist seitlich geschweift und ausgebogen.

L = 11·0 cm, Br der Schneide 4·3 cm, D oben ohne Ohr = 4·8 cm, mit Ohr = 5·8 cm, H des Ohres 1·7 cm.

Von Sicheln sind vier Fragmente vorhanden; ein Griffende mit einem Zahn und einer Randrippe, L des Griffes unterhalb des Zahnes = 4·5 cm, Br = 2·5 cm; ein zweites kleineres Griffende mit Zahn; das Fragment einer 3·5 cm breiten Klinge mit Spitze, wahrscheinlich zu ersterem Griff gehörig; das Fragment einer kleineren 2 cm breiten Klinge, wahrscheinlich zum zweiten Griff gehörig.

Eine Lanze mit langem hohlen Schaft, der sich, gegen die Lanzenspitze zu verjüngend, als Mittelrippe hinaufzieht; von sehr vorgeschrittener Form; die Spitze ist abgebrochen.

L = 15·5 (17·5?) cm, L der Lanzenklinge = 8 (10?) cm, Br der Klinge = 3 cm, L des Schaftes = 7·5 cm, D desselben unten = 2·1 cm.

Eine Nadel mit kugelförmigem Kopf, der in einen dünnen Hals übergeht; dieser verdickt sich wieder spindelförmig; mit Furchen verziert; die Spitze ist abgebrochen.

L = 16·8 (22?) cm, D des Kopfes = 1·2 cm, des Halses = 2 cm, die Verdickung 0·9 cm.

Ein Bronzekuchen, an einer Seite etwas abgebrochen, D = 10·9 cm; ein Viertel eines zweiten Bronzekuchens, der etwas grösser gewesen sein dürfte.

n) Funde bei Hradzen (Na hradci).

Im selben Museum befinden sich Flachkelte und eine Pfeilspitze aus Bronze von dem Dorfe Hradzen, Bezirk Budweis. Auf einem westlich von diesem Dorfe gelegenen Hügel wurden beim Ebnen einer Stelle behufs Holzhackens, 0·3 m tief in steiniger Erde, zwei Flachkelte vorgefunden und auf einem bei vierzig Schritte von diesem Hügel entfernten Felde wurde eine Pfeilspitze mit schöner Patina ausgeackert.

Das eine Exemplar des schönen, grossen Flachkeltes besitzt dieselbe einfache Form mit einfachen Seitenleisten und ausgebuchtetem Rücken des von mir im 3. Theile beschriebenen und auf T. IX, Fig. 2, abgebildeten Exemplares aus dem Depôtfund von Plavnic, nur ist die Schneide noch mehr kreisförmig; auch die Grösse ist nahezu gleich.

L = 18·6 cm, Br der Schneide = 6·5 cm, Br des mondförmigen Rückens = 2·6 cm.

Das zweite Exemplar ist dem vorstehenden ähnlich, nur ist die Schneide gestreckter; der Rücken ist abgebrochen.

Die Pfeilspitze besitzt einen hohlen, auf einer Seite hervorragenden Schaft, die Seitenlappen enden spitz und ragen nach rückwärts hervor.

L = 3·3 cm, Br = 1·5 cm, L des Schaftes = 1·8 cm.

o) Fund bei Wolschowitz (Budweis).

Im selben Museum befindet sich ein bei Wolschowitz, Bezirk Budweis, zwischen Steinen vorgefundener Flachkelt mit guter Patina. Derselbe hat die gleiche Form, wie das von mir im 3. Theile aus dem Depôtfund bei Plavnic beschriebene und auf T. IX, Fig. 1 abgebildete Exemplar, nur ist die Schneide mehr gebogen und breiter, der Rücken auswärts schwach gebogen.

L = 12·8 cm, Br der Schneide = 5·8 cm, Br des Rückens 2·1 cm.

Durch diese zwei vorstehenden Funde gewinnt der Plavnicer Depôtfund immer mehr an Bedeutung.

p) Bronzefibel aus Plaben (Plavo) bei Budweis.

Im städtischen Museum von Budweis befindet sich neben anderen Objecten eine Bronzefibel aus der vornehmlich durch Herrn F. Stulik durchforschten und nachträglich auch von mir untersuchten Hügel-Nekropole von Plaben, über welche ich im 3. Theile meiner Beiträge berichtete. Diese Fibel (Fig. 140), aus einem Stück, mit kurzem

Fig. 140. Bronzefibel aus der Nekropole von Plaben. 1/2 nat. Gr.

gerade aufwärts gebogenem, in einen Knopf endigenden Schlussstücke, steht so recht in der Mitte zwischen der Certosa-Fibel aus dem Ende der Hallstätter-Periode mit einem auf dem Fussende aufsitzenden Knopf und zwischen der Früh-La-Tène-Fibel, deren verlängertes, mit Knopf oder Scheibe endigendes Schlussstück bis zum Bügel umgebogen ist.

L = 7·5 cm, D des Bügels = 0·5 cm.

Diese wichtige Nekropole von Plaben fällt somit gegen das Ende der Hallstätter Periode; ich hielt dieselbe früher für jünger.

q) Funde von Rosov und Smoleč.

In demselben Museum liegen aus dem Rosover Reviere bei Nezdášov, Bezirk Moldautein, vor: zwei einfache ovale, offene Armspangen aus Bronze, die offenbar aus einem Grabe stammen, D = 6, d = 4·7 cm, Stärke in der Mitte = 0·6 cm.

Ferner aus dem Walde Smoleč, Bezirk Pisek: ein einfacher, spiralig gewundener Fingerring aus einem innen glatten Bronzedraht; der Ring dürfte wohl auch aus einem Grabe stammen. D = 1·4 cm, Stärke = 0·2 cm.

r) Funde von Auřinoves und Pivana.

Im selben Museum befindet sich ein kleiner Ohrring aus Bronzedraht mit einem S-förmig endigenden Ende, aus Auřinoves bei Prag. D = 2·3 cm, Stärke 0·3 cm. Ferner ein geschlossener Armring aus Bronze, einfach, rund, ohne Verzierung, schön patinirt; D = 9·5 cm, Stärke = 0·6 cm, aus Pivana.

s) Grabhügel bei Munic.

(Fortsetzung, s. den 2. Theil.)

Von dieser bei Frauenberg gelegenen Hügelgruppe untersuchte ich bereits im Jahre 1884 zwei Grabhügel (s. m. Beiträge z. Urgesch. Böhmens, 2. Theil), im Jahre 1888 habe ich zwei weitere Hügel ausgegraben.

Nr. III. Umfang 29 m, Durchmesser O—W = 9 m, N—S = 9·5 m, Höhe 0·7 m. Ein mittelgrosser Hügel aus sandigem Lehm mit rundem Gipfel. Derselbe enthielt einige kleine Gefässfragmente aus schwarzem oder braunem Lehm, welche gelb bestrichen sind; ferner ein rothbraunes Feuersteinfragment.

Nr. IV. Umfang 44 m; Durchmesser O—W 14·5 m, N—S = 14·5 m, Höhe = 1·5 m. Ein grosser Hügel mit etwas eingefallenem Gipfel; auf demselben standen achtzehn 80 Jahre alte Kiefern; in der Mitte mit mächtigem Steinkern, welcher mit Lehm bedeckt war. Ausserhalb des Steinkernes lag gegen SO. der Leichenbrand am Boden; dabei kamen ein guterhaltener Dolch und einige Gefässfragmente zum Vorschein.

Der Dolch hat die Form des von mir aus Klein-Písečna bei Protivín beschriebenen und abgebildeten Exemplares (s. m. Beitr. z. Urgesch. B., 2. Th., Textfigur 104) nur ist er um die Hälfte kleiner; die vier Nietnägel sind nicht vorhanden, wohl aber die Löcher; auch der Abdruck des Griffendes zeigt dieselbe Form, wie auf dem Exemplar aus Klein-Písečna; die Patina ist schön blau. L = 10·4 cm, B = 3 cm.

Ein Becherfragment ist 8 cm hoch, mit flachem Boden, aus schwarzem, mit weissen Sandkörnern untermischtem Lehm von freier Hand geformt, ungebrannt. Aus demselben Materiale besteht ein kleines Fragment mit Henkel. Andere kleine Gefässfragmente sind aussen gelb bestrichen.

Durch den Fund obigen Dolches wird der in diesen Grabhügeln bereits von mir gemachte Fund einer Bronzenadel (s. 2. Th.) in der Art ergänzt, dass die vorliegenden Gräber nicht nur mit jenen von Klein-Písečna bei Protivín verknüpft erscheinen, sondern auch mit denen nördlich bei Shořova gelegenen

und mit einem neuerlichen Funde bei Korosek, südlich von Budweis.

t) Bronzenadel von Korosek.

Auf der Hutweide „Planina“ bei Korosek, südlich von Budweis und westlich von Steinkirchen, am linken Ufer der Moldau, wurde im Juli 1888 auf dem Boden liegend eine Bronzenadel gefunden und durch Herrn Verwalter R. Ebenhöch an Se. Durchlaucht den Fürsten Adolf zu Schwarzenberg eingesendet. Dieselbe ist vollkommen gleich dem von mir aus einem Grabhügel von Shořova bei Litoradlic beschriebenen und abgebildeten Exemplare, nur besser erhalten, L = 12 cm (s. m. Beitr. z. Urgesch. B., 2. Th., T. II, Fig. 33). Diese Nadel stammt wohl, wie dies auch die in der Kopfhöhlung anhaftende aschige Erde bestätigt, aus einem zerstörten Grabhügel.

u) Funde von Křeštovic (Pisek).

α) Fund von Paalstäben.

Im abgelaufenen Herbste (1888) wurden gelegentlich der Anlage von Entwässerungsgräben im Walde „Sloupovna“, am linken Ufer der Moldau, bei Křeštovic, unweit Pisek (fürstl. Schwarzenberg'sche Domäne Protivín), in einer Tiefe von 25 cm im Lehmboden vier Paalstäbe gefunden. In der Umgebung war keine Spur von Asche, Kohle oder von Scherben. Die Paalstäbe besitzen alle dieselbe Form, aber eine verschiedene Grösse. Der Guss ist nicht sehr rein und zeigt an jedem Exemplare Gussblasen; die schön grüne, matte Patina wurde leider theilweise abgekratzt. Ein Exemplar zeigt wenige Gebrauchsspuren und ist vollkommen erhalten; an den anderen Exemplaren ist die Schneide stark zugeschliffen worden, an einem ist dieselbe beim Zuschleifen schief und schmal geworden; an einem Exemplare ist der Schaftgriff in der Mitte abgebrochen.

Was die Form aller Exemplare anbelangt, so besitzt der flache Schaft keine Seitenleisten; bei zwei Exemplaren sind die Seitenwände etwas verdickt; in der Mitte der Axt erheben sich von den Seiten her zwei schwache Leisten, welche nach innen verlaufen, sich unter einem spitzen Winkel verbinden und den Schaft abschliessen; hier ist der Körper der Axt am dicksten, aber auch am schmälsten und seitlich ausgeschweift; die Schneide ist gestreckt halbelliptisch bei dem vollkommen erhaltenen Exemplar (Fig. 141), bei den anderen ist sie mehr halbkreisförmig, wie es scheint in Folge des Zuschleifens. L = 14·4, 16·1, 16·2, 16·6 cm; B am Rücken = 1·8, 1·8, 1·5, — cm; B in der Mitte = 2·5, 2·3, 2·1, 2·6 cm; B an der Schneide = 3·5, 3·4, 2·8, 3·6 cm; gr Di in der Mitte = 1·5, 1·5, 1·2, 1·3 cm.

β) Bronzefunde auf dem Friedhofe.

Wenn der Todtengräber des Friedhofes der Kirche St. Johann etwas tiefere Schächte gräbt, findet derselbe häufig in der Tiefe Bronzeobjecte und Wirtel. Es unterliegt, den vorhandenen Funden zufolge, wohl keinem Zweifel, dass der jetzige Friedhof an der Stelle der einstigen heidnischen Begräbnissstätte sich

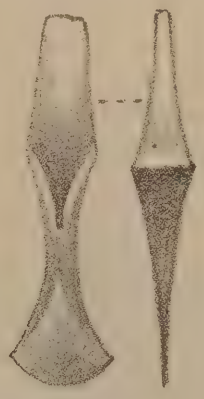


Fig. 141. Paalstab aus Křeštovic. 1/3 nat. Gr.

befindet. Wir haben auch hier wieder ein Beispiel vor uns, wie man bei der Christianisirung des Volkes auf seine bis dorthin geheiligten Stätten Rücksicht nehmen musste und mitunter sogar die Todten an derselben Stelle bestattete, an welcher die Reste der heidnischen, hier unzweifelhaft slavischen Vorfahren bestattet wurden.

Durch Herrn Baumeister Brabec in Protivín erhielt das fürstliche Museum in Ohrad zwei Objecte: einen Schläfenring aus Bronze, aus einfachem Draht, ein Ende S-förmig umgebogen, D = 6 cm, d = 3 cm; einen Thonwirtel in der Form

Fig. 142. Thonwirtel aus Křeštovic. 1/4 nat. Gr.

eines Doppelkegels, um die Mitte herum mit flachem, gestricheltem Bande, an der einen Seite mit eingeritzter Inschrift, aus der man leider nur ein R und ein N deutlich erkennen kann. (Fig. 142.)

Im Budweiser Museum befindet sich vom selben Orte ein gleicher Schläfenring wie der oben besprochene. D = 6 cm, Stärke = 0·4 cm.

Ich verdanke für meine Sammlung Herrn Baumeister Brabec einen kleinen Ohrring mit einem

S-förmigen Ende, gleich dem von mir beschriebenen und abgebildeten Exemplare aus Bor bei Libějic (s. m. Urgesch. Beitr., 3. Th., Textfig. 37); einen vierkantigen Schmalmeissel aus Bronze, von der Form unserer Schraubenzieher, schwach grün patinirt, L = 10·5, B = Di = 0·7; eine kleine spiessförmige Lanzenspitze, flach, in der Mitte mit schwacher Längsrippe und unten mit seitlichen, abgerundeten Lappen; schwach braungrün patinirt (Fig. 143). L = 11 cm; gr B = 2·3 cm; gr Di = 0·4 cm.

v) Hügelgruppe im Walde „Bor" bei Protivín.

Im Radaner Reviere befindet sich im fürstlichen Walde „Bor", nicht weit von der Eisenbahnstation Protivín, eine Gruppe von circa 20 mächtigen, vielfach abgeflachten Grabhügeln, und zwar rechts und

Fig. 143. Lanzenspitze aus Bronze von Křeštovic. 1/2 nat. Gr.

links neben dem nach Skal führenden Wege. Im Frühjahre 1888 benöthigte der fürstl. Schwarzenberg'sche Revierförster Herr Th. Bronec in Radan (Protivín) Steinmaterial zur Anlage eines neuen Weges. Durch die Betheiligung an meinen Grabungen und durch spätere selbstständige Grabungen belehrt, wusste derselbe, dass in Grabhügeln der Gegend genug Steinmateriale zu finden ist und dass bei diesen Grabungen auch der Wissenschaft gedient wird. Derselbe hat daher einige Hügel dieser Gruppe ausgegraben und systematisch untersucht, wobei sehr wichtige und werthvolle Funde gemacht wurden. Ich besuchte die Gegend in den darauffolgenden Ferien und untersuchte in seiner Gesellschaft und unter Betheiligung der Herren K. Čermák, J. Paclík, E. Šebesta und B. Svoboda diese Hügelgruppe, setzte die Grabung fort und nahm die sämmtlichen Funde behufs Reinigung und Untersuchung mit.

Nr. I. Ein elliptischer Hügel mit Spuren oberflächlicher Durchwühlung, am Gipfel mit einer Vertiefung. H = 0·8 m, U = 26 m, D in O—W = 9 m, in N—S = 7 m. Derselbe bestand aus lehmigem Sand; mit einem Steinkranz und einem Steinkegel. Enthielt einige Reste eines kleinen, dünnwandigen Gefässes aus feinem, grauem Lehm, aussen mit Graphit bestrichen, von freier Hand geformt, ungebrannt.

Nr. II. Ein mächtiger, elliptischer, gut erhaltener Hügel. H = 0·8 m, U = 34 m, D in O—W = 8 m, in N—S = 13 m. Mit einem Steinkegel in der Mitte, darüber mit lehmigem Sand. Viel Asche, Leichenbrand mit Knochenresten am Naturboden in der Mitte unter dem Steinkegel, dazwischen vier hohle Armspangen und zwei lange Nadeln aus Bronze; wenige Gefässscherben. Die Bronzen lagen in einem Klumpen bei einander und daneben die beiden Nadeln, kreuzweise übereinandergelegt.

Die zwei hohlen Armspangen aus Bronze mit schöner Patina sind aus dünnem Blech verfertigt, innen offen, in der Mitte breit und gegen die Enden schmäler und verdickt. Dieselben sind mit Gruppen von vertieften, concentrischen Kreisen und dazwischen mit quer verlaufenden Gruppen von parallelen Linien verziert; an den Längsrändern bilden die Gruppen paralleler Striche Dreieckornamente. Obwohl beide Exemplare dieselbe Ornamentik zeigen und nahezu gleich gross sind, ist das eine doch etwas schmäler und das Randornament der beiden deckt sich nicht. T. II, Fig. 1 a, 1 b. 1/2 nat. Gr.

Bogen-L = 21·5 cm, Bogen-Br in der Mitte = 6·2 cm (5·2 cm), an den Enden = 2 cm. Das eine Exemplar ist nahezu vollständig erhalten, das andere an den Enden verletzt; da beide verbogen sind, lässt sich der innere und äussere Durchmesser nicht bestimmen.

Von zwei kleineren hohlen Armspangen ist das eine Exemplar an einem Ende verletzt, vom anderen ist die Hälfte vorhanden. Dieselben zeigen dieselbe Form wie die vorigen und sind ähnlich verziert. T. II, Fig. 2 a, 2 b. 1/2 nat. Gr.

Bogen-L = 17 cm, Bogen-Br in der Mitte = 3·2 cm, am Ende = 1·2 cm.

Ich dachte ursprünglich, dass dies Kinderarmspangen wären und dass Mutter und Tochter in diesem Grabe liegen, allein der Durchmesser der Spangen ist weit genug, um auf einer Frauenhand oberhalb des Knöchels Platz zu finden; und hinter diesen kleineren Armspangen waren zweifelsohne die grösseren angebracht, wodurch ein recht nett aussehender Schmuck entstand.

Ein Randstück aus dünnem Bronzeblech mit einem runden Loch dürfte von einem kleinen Gefässe herrühren.

Die eine der beiden Bronzenadeln ist ganz erhalten; dieselbe besitzt eine Länge von 56 cm und besteht aus einem 0·5—0·4 dicken, am Ende zugespitzten Drahte, der am Kopfende einen kleinen, aus drei Rillen bestehenden Knopf trägt. Die Patina ist stark und gleichmässig. T. II, Fig. 4, $^1/_3$ nat. Gr. Von der zweiten Nadel ist nur ein 22·5 cm langes Stück vorhanden. Jedenfalls waren dies keine Haar-, sondern Gewandnadeln zum Zusammenhalten eines weiten, langen Kleides.

Unter den Gefässscherben befinden sich Reste einer grösseren Urne aus geschlemmtem, gelbbraunem Lehm, aussen roth, innen mit Graphit bestrichen, mit auswärts gebogenem Rande und einem kleinen, durchbohrten, angeklebten Henkel; von freier Hand geformt, ungebrannt. Ferner Fragmente eines kleinen Gefässes aus rothem, grobsandigem Lehm, mit nach aussen gebogenem Rande.

Nr. III. Ein ziemlich mächtiger, elliptischer Hügel. H = 0·7 m, U = 28 m, D in O—W = 8 m, in N—S = 10 m. Bestand aus einem Steinkerne; mit reinem Sand bedeckt. In der Mitte zeigte sich ausserordentlich viel Asche und nur einige wenige Gefässfragmente, darunter einige Stücke wegen ihrer Ornamentirung wichtig; nebst einem Bronzering.

Ein reichverziertes Wandstück eines grösseren, bauchigen Gefässes besteht aus fein geschlemmtem, schwarzem, innen und aussen rothgelb bestrichenem Thon, mit Henkel, von freier Hand geformt, ungebrannt. Die tief mit freier Hand eingeritzte Ornamentik zeigt auf T. II die Fig. 5 in nat. Gr. Ein anderes Fragment aus demselben Materiale zeigt eine andere, aus quergestricheltem Zickzack und aus kleinen, concentrischen Kreisen bestehende Ornamentik. (T. II, Fig. 6 nat. Gr.) Diese Ornamentik stimmt mit jener auf den Hohl-Armspangen befindlichen überein. Einige Fragmente eines grossen, aus geschlemmtem Lehm bestehenden Gefässes sind innen schwarz, aussen rothgelb bestrichen; der Rand auswärts gebogen, der Henkel klein; schwach gebrannt.

Fragmente eines kleinen Topfes mit auswärts gekehrtem Rand, mit Henkel und ebenem Boden; aus sehr grobem, mit vielen Quarzkörnern vermengtem, rothem Lehm (ähnlich den Fragmenten in Nr. II); von freier Hand geformt, schwach gebrannt (T. II, Fig. 7, $^1/_5$ nat. Gr.).

H = 11·5? cm, Md = 10? cm, B = 9 cm.

Der Bronzering besteht aus einfachem, 0·3 cm dickem Drahte, ohne Verzierung; da seine beiden Enden abgebrochen sind, dürfte dieses Fragment wohl sicherlich der widerstandsfähigere Rest einer mehrfach gewundenen Armspirale sein. D = 6·3 cm. T. II, Fig. 8, $^1/_2$ nat. Gr.

Nr. IV. Ein ziemlich mächtiger, elliptischer Hügel. H = 0·9 m, N = 30 m, D in O—W = 9·5, in N—S = 10·5 m. Ueber einen Steinkranz war lehmiger Sand aufgeschüttet und die Oberfläche mit Steinen bedeckt. In der Tiefe von 0·7 m kamen, zwischen Steinen steckend, Eisenreste nebst einem Schleifstein zum Vorschein und am Naturboden in der Mitte des Hügels Urnenreste, umgeben von sehr vielen Fragmenten vieler kleinerer Thongefässe, von denen ich einige zusammenstellen konnte. Die Eisenreste sind vom Feuer stark angegriffen und an der Oberfläche sehr zersetzt.

Ein Eisenmesser besitzt eine schmale, gebogene und schwach geschweifte Klinge mit kurzem, gleich breitem Griff, der mit zwei Nieten versehen ist. Aehnliche Messer fand v. Hochstetter in einem Grabe am Salzberg bei Hallstatt. Auch Fr. Simony hat ein ähnliches Exemplar von derselben Localität beschrieben und abgebildet [1]). T. II, Fig. 9, $^1/_2$ nat. Gr.

L = 20 cm, Br in der Mitte = 2·4 cm.

Ein zweites Eisenmesser ist gerade, am Grunde der Klinge sehr breit; mit kurzem, schmalem, mit einer Niete versehenem Griff; leider ist der Uebergang von der Klinge zum Griffe abgebrochen worden; die Form ist der unserer Küchenmesser ähnlich. Längere solche Messer kommen in der La Tène-Periode vor. T. II, Fig. 10, $^1/_2$ nat. Gr.

L = 27·6 cm (des Griffes = 3·5), Br am Grunde = 4·2 cm (des Griffes = 2·8 cm).

Eine eiserne Lanze besitzt ein sehr langes und schmales Blatt, das in der Mitte mit schwacher Rippe versehen ist; das Schaftloch ist kurz und seitlich angebracht. T. II, Fig. 11, $^1/_2$ nat. Gr.

L = 30 cm, des Blattes = 25·5, des Schaftes = 4·5; gr Br des Blattes (unten) = 3·7 cm; resp. D des Schaftes = 2·5.

Ein schöner Schleifstein aus feinem Materiale hat die Form eines schmalen Cylinders, der oben flach zugeschliffen und mit einem Loche versehen ist. Einen ähnlichen Schleifstein fand v. Hochstetter im selben Grabe wie das oben erwähnte Messer am Salzberg bei Hallstatt. T. II, Fig. 12, $^1/_2$ nat. Gr.

L = 9·7 cm, D = 2·1 cm, Di oben = 0·6 cm.

Die Urne, welche sich leider nicht mehr zusammenstellen liess, war krugförmig, bauchig, mit aufstrebendem Halse, ohne Henkel, mit rundlichem

[1]) Frd. Simony: Die Alterthümer vom Hallstätter Salzberg. K. Akad. d. Wissensch. Ph. hist. Cl. Bd. IV, 1880.

Boden; aus rothem, schwach gebranntem, stark sandigem Lehm (Wd = 0·7), von freier Hand geformt. In derselben befand sich:

eine kleine Schale mit rundem Boden und einfachem Rand; aus feinem, grauem Lehm von freier Hand geformt, aussen roth, innen gelb bestrichen und mit Graphit überzogen; ungebrannt. T. II, Fig. 13, 1/5 nat. Gr.

H = 4·4 cm, Md = gr D = 9·1 cm, Wd = 0·5 cm.

Eine kleine Schüssel ist aus sehr grobem, grauem Lehm von freier Hand geformt, schwach gebrannt; innen und aussen grau; der Boden etwas gewölbt. Ohne jede Verzierung. T. II, Fig. 14, 1/5 nat. Gr.

H = 9·6 cm, Md = 23 cm, gr D = 23·8 cm, Wd = 0·7 cm.

Eine kleine flache Schüssel ist aus geschlemmtem, grauem Lehm von freier Hand geformt, schwach gebrannt, aussen roth, innen mit Graphit bestrichen; der Boden ist sehr klein und stark gewölbt; um den Boden befinden sich vier kleine, eingedrückte Scheibchen und an der Wand drei Gruppen von einfachen, eingeritzten Strichen. T. II, Fig. 15, 1/5 nat. Gr. im Durchschnitt und 1/8 nat. Gr. von innen. Eine ähnliche Ornamentik zeigt eine zierliche Schale aus einem Grabhügel der nicht weit entfernten Gruppe in Klein-Písečna (2. Th., Textfig. 103), welche wohl der La Tène-Zeit angehört, nur ist die Ornamentik derselben reichlicher.

H = 5·5 cm, Md = 24·5 cm, gr D = 25·7 cm, Bd = 3 cm, Wd = 0·5 cm.

Eine becherförmige Schale aus gelbem, sandigem Lehm von freier Hand geformt, ungebrannt, innen dunkelgrau, aussen schwach graphitisch bestrichen, ohne Verzierung; mit kleinem, gewölbtem Boden. T. II, Fig. 16, 1/5 nat. Gr. im Durchschnitt.

H = 7·3 cm, gr D = Md = 14·2, B = 4·6 cm, Wd = 0·7 cm.

Von einer ähnlichen, dickwandigen Schale mit einwärts gebogenem Rande liegen Fragmente vor.

Ein Becher aus sehr grobsandigem, rothem Lehm, mit grossem, flachem Boden; Rand auswärts gebogen, mit einem Henkel; von freier Hand geformt, schwach gebrannt. Material und Form ähnlich den im Hügel Nr. II und III beschriebenen Fragmenten. T. II, Fig. 17, 1/5 nat. Gr.

H = 8·8 cm, Md = 14? cm, gr D = 15? cm, B = 8·6 cm, Wd = 0·8 cm.

Einige Fragmente eines kleinen, niedrigen, urnenförmigen Gefässes sind aus feinem, graubraunem Lehm von freier Hand geformt, ungebrannt, aussen roth und graphitisch, innen graphitisch bestrichen; mit kleinem, rundem Boden, geradem Halse, der scharfkantig zum Bauche umbiegt; an der Kante mit vertieften, kurzen Strichen verziert. Wd = 0·5. T. II, Fig. 18, 1/5 nat. Gr.

Andere Fragmente eines zierlichen Gefässes aus geschlemmtem, rothgelbem Lehm sind von freier Hand geformt, schwach gebrannt; der Rand schief auswärts aufsteigend; stark bauchig, mit zwei länglichen, untereinanderstehenden Höckern; der Boden schief auswärts hervorstehend und hohl; am Bauche schwache Fingerstriche von oben nach unten nebeneinander. T. II, Fig. 19, 1/5 nat. Gr.

Endlich sind Fragmente eines sehr grossen, groben Gefässes von mindestens 38 cm Md, mit schwach auswärts umgebogenem Rande und einen 3 cm breiten Henkel zu nennen; aus grobsandigem, gelbem Lehm, innen schwärzlich, aussen röthlich, von freier Hand, schwach gebrannt. Wd = 1·3.

Nr. V. Ein sehr mächtiger, elliptischer Hügel, sehr gut erhalten. H = 1 m, U = 45·5 m, D in O—W = 16 m, in N—S = 14 m. In der Mitte ein Steinkern, aus grossen Blöcken bestehend, darüber lehmiger Sand; die Oberfläche mit flachen Steinen bedeckt. Mit wenigen Knochenfragmenten, drei Bronzefragmenten und mit einigen Scherben.

Drei vorhandene Bronzefragmente rühren von einem stärkeren, vom Feuer zerstörten Gegenstande her.

Von einer grossen Urne mit weitem, geschweift nach aussen umgebogenem Rande liegen Fragmente vor; dieselben sind aus schwärzlichem, geschlemmtem Lehm von freier Hand geformt, Wd = 1 cm; aussen und innen mit Graphit bestrichen, schwach gebrannt.

Von einem sehr grossen Gefässe rühren andere Fragmente her, aus graubraunem, sandigem Lehm von freier Hand geformt, gut gebrannt, aussen und innen roth; mit grossem, flachem Boden; aussen mit grobem Fingerbestrich.

Die Fragmente einer andern grossen, stark bauchigen Urne sind aus geschlemmtem, schwarzem Lehm von freier Hand geformt, schwach gebrannt; innen und aussen roth und aussen mit starkem Graphitanstrich; breite, flache Rippen laufen von oben herab; ein Fragment zeigt bogenförmig verlaufende, kurze, eingeritzte Striche. T. II, Fig. 20, 1/5 nat. Gr.

Von drei Randfragmenten kleinerer Gefässe besitzt das eine einen schief auswärts aufsteigenden Hals, das andere einen schief auswärts umgebogenen kleinen Rand und das dritte einen nach innen gebogenen Rand; sie entsprechen den aus Nr. IV beschriebenen Formen.

Nr. VI. Ein flacher, runder, stark abgetragener Hügel, in welchem die Steine des Kernes sichtbar waren. H = 0·6 m, U = 33 m, D in O—W = 10 m, in N—S = 10·5 m. Derselbe enthielt ausser wenigen Fragmenten eines grossen, aussen rothgelb bestrichenen Gefässes aus grobem, sandigem Lehm und ausser Spuren des Leichenbrandes gar nichts und dürfte bereits theilweise abgetragen gewesen sein.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die besprochene Hügelgruppe der Hallstätter Periode angehört, und zwar einem vorgerückten Abschnitt derselben. Etwas über eine Stunde östlich von den besprochenen Grabhügeln habe ich im Walde Klein-Písečna Grabhügel untersucht (s. den 2. u. 3. Th. meiner Beitr. z. Urgesch. Böhm.), welche ich damals, wegen der darin gefundenen Eisenreste, der vorgeschrittenen Metallzeit im Allgemeinen zuschrieb, die ich aber heute mit Rücksicht auf diese Eisenreste und besonders auf die auf T. VI, Fig. 35 abgebildeten Reste einer Eisenfibel bestimmt der La Tène-Periode zuweisen kann.

Da sich nun in einem dieser Hügel eine Schale vorfand (2. Th., Textfig. 103), welche eine fast gleiche Ornamentik zeigt, wie die im vorbesprochenen Borer Grabhügel Nr. IV gefundene kleine Schüssel, so reicht dieser Umstand allein hin, um die Borer Grabhügel gegen das Ende der Hallstätter Periode zu versetzen. Dazu kommt auch noch der weitere Umstand, dass das in der Borer Gruppe (Protivín) vorgefundene gerade Eisenmesser bereits an solche Formen der La Tène-Periode mahnt, wenn es auch noch sehr kurz ist.

Nicht unwichtig ist die fernere Erscheinung, dass eine Viertelstunde westlich von Klein-Písečna entfernt, Grabhügel der reinen Bronzezeit vorkommen (s. d. 2. u. 3. Th.), und dass die, eine Viertelstunde nordwestlich, nämlich bei Skal, gefundenen Sicheln wahrscheinlich auch der Hallstätter Periode angehören. Die gleiche Bestattungsweise während dieser drei Perioden in einer verhältnissmässig kleinen Umgegend spricht wohl für die von mir seit langer Zeit verfochtene Ansicht einer continuirlichen, sich weiter entwickelnden Bevölkerung. Ebensowenig als an andern Orten, wo Objecte der römischen Culturperiode gefunden werden (wie schon oben erwähnt wurde), deshalb schon Römer daselbst sesshaft gewesen sein müssen, können wir aus dem Vorkommen von Objecten der La Tène-Periode auch in vorliegendem Falle schon schliessen, dass hier die Kelten ansässig waren.

w) Grabhügel im Hájek, bei Protivín.

Eine halbe Stunde westlich von der vorigen Hügelgruppe im Borer Walde befindet sich in der Mitte zwischen dieser Stelle und dem Písečna-Walde im Radaner Revier die Waldanhöhe „Hájek“ mit zerstreuten Grabhügeln, welche ich in dem 2. Th. meiner Beiträge erwähnte. Herr Revierförster Th. Bronec untersuchte aus einer Gruppe von vier nicht weit von einander entfernten Hügeln drei derselben, welche näher bei einander waren.

Nr. I. Ein sehr grosser, runder Grabhügel, welcher fast aus lauter Steinen mit wenig Erde bestand. H = 1·1 m, U = 47 m, D in O—W = 14·7 m, in N—S = 14·7 m. Derselbe enthielt nebst Leichenbrandspuren eine Menge kleiner Gefässscherben und dürfte bereits geöffnet gewesen sein.

Die Scherben sind alle sehr zertrümmert und ungebrannt, bestehen vorherrschend aus mit Kohle geschwärztem oder aus grauem, grobsandigem Lehm; die meisten sind aussen dunkel, innen gelb bestrichen; ein Fragment zeigt einen auswärts gebogenen Rand; ein Stück ist mit geraden Strichen, die von einzelnen

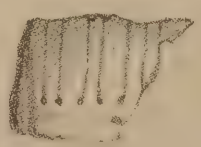


Fig. 144.

Fig. 145.

Gefässscherben von Hájek (Protivín). 1/5 nat. Gr.

Punkten ausgehen (Fig. 144), ein anderes mit gestricheltem Dreieckornament versehen (Fig. 145). Ersteres erinnert an die Verzierung eines Fragments aus einem ebenfalls grossen Grabhügel im Háj bei bei Poněšic.

Nr. II. Ein mittelgrosser, abgeflachter, runder Hügel. H = 0·5 m, U = 23 m, D in O—W = 7·8 m, in N—S = 7·8 m. Aus Steinen aufgeführt, mit sehr wenig Erde. Mit wenigen Gefässfragmenten und Knochenresten der Leiche. Die kleinen Scherben sind gelb und grau; aus sandigem Lehm und ungebrannt.

Nr. III. Ein ziemlich grosser, elliptischer, abgeflachter Hügel. H = 0·5 m, U = 29 m, D in O—W = 9 m, in N—S = 7 m. Aus Steinen ausgeführt, mit Erde zugedeckt. Am Naturboden unter dem Steinkerne Knochenreste im Leichenbrande, Gefässfragmente und Bronzereste.

Die Bronzereste bestehen aus dem Randfragment einer kleinen, dickwandigen Schale oder eines Bechers und aus drei kleinen Fragmenten einer 0·3 cm dicken Nadel.

Unter den Scherben sind einige aus grobem, gelbem Lehm, innen schwarz; andere aus feinerem, gelbbraunem Lehm, innen mit Graphit bestrichen; dünne Scherben bestehen aus feinem, geschlemmtem, gelblichrothem Thon; einige gröbere Stücke besitzen einen auswärts gebogenen Rand.

Aus den wenigen Resten des Inhaltes dieser Hügel lässt sich vorderhand nicht bestimmen, ob sie der einen oder der anderen vorstehend besprochenen Culturperiode angehören.

x) Grabhügel bei Kestřan.

Behufs näherer Besichtigung der Fundstätte des von mir im 1. Theile beschriebenen und auf T. II, Fig. 44 abgebildeten Paalstabes von Kestřan unweit Pisek begab ich mich während der letzten Ferien (1888) nach diesem Orte. Der fürstl. Schwarzenberg'sche Verwalter Herr Ignaz Dušek führte mich an Ort und Stelle. Letztere befand sich am Abhange eines ansteigenden Hügels, der mit Wald bewachsen ist und den Namen „Ohraženice" führt. Ich fand an dieser Fundstelle selbst keine näheren Anhaltspunkte zur Erklärung des Fundes; dafür fand ich im ansteigenden Walde eine grössere Zahl von Grabhügeln und am Gipfel sehr coupirtes Terrain. Es ist somit sehr wahrscheinlich, dass die Grabhügel einst bis zur Fundstelle des Paalstabes reichten und dass derselbe aus einem solchen Grabhügel stamme. Ich untersuchte noch am selben Tage in Gesellschaft des genannten Herrn Verwalters und des Herrn Revierförsters Jos. Bohdanecký zwei kleinere Hügel.

Nr. I. Ein runder kleiner Hügel, gut erhalten. H = 0·7 m, U = 18 m, D in O—W = 6 m, in N—S = 6 m. Ueber dem Steinkerne, besonders nördlich, viel Lehm; daselbst ausserhalb des Kernes am Naturboden Kohle und aschige Lage; sonst nichts.

Nr. II. Ein elliptischer kleiner Hügel. H = 0·6 m, U = 23 m, D in O—W = 10 m, in N—S = 5 m, N—S = 6 m. Ueber einem flachen, meist aus kleinerem Gestein bestehenden Kranz viel Erde, besonders in der Mitte. Ausser Kohlenspuren nichts.

Herr Verwalter Dušek untersuchte dann noch zwei weitere Hügel. Nr. III. Aehnlich wie Nr. I. Zwischen Steinen einige grobe ungebrannte Gefässscherben ohne Verzierung.

Nr. IV. Ein grosser etwas abgeflachter Hügel. Unter dem Steinkerne kam blos ein Stück eines groben, ungebrannten Scherbens und ein Kohlenstück vor.

y) Grabhügel bei Certin (Certyně).

Das Dorf Čertin liegt in südwestlicher Richtung von Steinkirchen. Etwa eine halbe Stunde nordwestlich von Čertin befinden sich, nicht weit vom rechten Moldauufer, rechts neben dem Waldwege zwei sehr grosse Hügel, welche ich im Jahre 1886 in Begleitung des Herrn Verwalters R. Ebenhöch besichtigte. Im Sommer des Jahres 1888 haben die Herren: Verwalter R. Ebenhöch und Vicedirector des Budweiser Museums Adolf Lindner mit Erlaubniss des Herrn Prälaten von Krumau, als Besitzers des Grundes, diese beiden gewaltigen Hügel zu untersuchen begonnen. Das hiebei gewonnene zahlreiche, noch ungesichtete Scherbenmateriale fand ich im Budweiser Museum vor, musterte dasselbe und machte mir die nachstehenden Notizen. Herr A. Lindner stellte seitdem zwei mehr minder vollständige Gefässe zusammen, deren Zeichnung er mir freundlichst zuschickte.

Nr. I. Ein grosser runder Hügel mit einer seitlichen, gegen die Mitte zu verlaufenden, nicht tiefen Einsenkung und mit 41 Kiefern bewachsen. H = 1·7 m, U = 56 m, D = 18 m. Es wurde in der Richtung von O nach W ein anderthalb Meter breiter, bis auf den Naturboden reichender Graben ausgehoben. Um den Hügel lauft ein 1 m hoher und 2·5 m breiter Steinkranz aus grobem Gestein und Moldaugeschiebe; das Innere bestand aus mit Steinen gemengtem, sandigem Lehm. Gleich innerhalb des Steinkranzes kamen Fragmente eines geschwärzten, aus freier Hand geformten Thongefässes mit engem Halse und weitem Bauche zum Vorschein. Gegen die Mitte zu wurden verschieden geformte, meist dünnwandige Scherben zahlreicher; in der Mitte lag eine fettig aschige Lehmschichte mit Kohlen- und Graphitstückchen, mit Fragmenten von grossen, dickwandigen Urnen aus schwach gebranntem, graphitischem Lehm und mit drei nicht ganz verkohlten menschlichen Knochenresten.

Die von Herrn A. Lindner zusammengesetzten zwei Gefässe sind: Eine Urne aus stark graphithältigem Lehm, bauchig, mit weitem Hals und breitem Boden, dickwandig, von freier Hand geformt, schwach gebrannt; vom Halse laufen Gruppen zu je drei eingedrückten Furchen bis zur Bauchweite. (Fig. 146.)

H = 21 cm, Md = 13·2? cm, gr D = 23? cm, B = 11·3 cm?

Ein grosses Gefäss aus graphitischem Lehm, schwach gebrannt, Blumentopfform, sehr dickwandig.

H = 31 cm, Md = 40 cm, B = 22 cm.

Meinen Aufzeichnungen zufolge kamen noch vor: Fragmente grosser Gefässe aus Graphit, Wd = 0·8—1·5 cm, darunter ein Randfragment mit drei breiten eingedrückten Furchen um den Hals; zwischen den oberen zwei Furchen unregelmässig eingedrückte schiefe, kurze Grobstriche, ähnlich der Figur 31 auf T. II des 1. Theiles meiner Beiträge, aus einem grossen Grabhügel in Haj bei Ponešic.

Ein Randfragment eines grossen, aus Graphit auf der Drehscheibe verfertigten Gefässes; Rand, Profil und Ornamentik fast ganz gleich einem solchen Fragmente aus demselben Hügel bei Ponešic (1. Th., T. II, Fig. 35 a und b, nur fehlt hier die obere gezackte Randverzierung).

Ausserdem lagen feinere Scherben vor aus rothgelbem, schön mit Graphit geglättetem Lehm; ferner mitteldicke Fragmente aus grobem, grauem Lehm, aussen und innen roth bestrichen; endlich ein Humerus des Menschen.

Unter einigen groben Graphitscherben von 1·2 cm Dicke befindet sich ein Fragment mit vier Reihen schiefstehender kurzer Grobstriche, ein anderes mit Gruppen paralleler feiner Striche ringsherum, aussen und innen verziert.

Ein Bodenfragment aus Graphit zeigt erhabene Zeichen. (Fig. 147.)

Von feineren Gefässen sind zunächst Fragmente eines becherförmigen Schüsselchens zu erwähnen, aus schwarzem, geschlemmtem Thon, schwach gebrannt und mit Graphit bestrichen; der Boden ist gewölbt und innen mit einem Kreuze eingeritzter feiner Striche, an der Wand mit Längsgruppen unregelmässiger eingeritzter Striche verziert. (Fig. 148.)

H = 8 cm, Md = 15? cm, Di = 0·6 cm.

Aus demselben Materiale liegen Fragmente einer kleinen flachen Schüssel vor, die innen mit Reihen (meist zu zwei) von Punkten verziert ist.

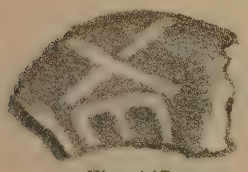


Fig. 147.

Fig. 149.

Fig. 146.
Urne und Gefässscherben aus Čertin. 1/6 nat. Gr.

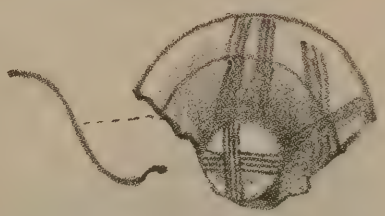


Fig. 148.
im Durchschnitt und von innen.

Nr. II. Ein runder Hügel mit seitlicher, nicht tiefer Einsenkung, mit 43 Kiefern bewachsen. H = 1·5 m, U = 40 m, D = 17 m. Es wurde in der Richtung von S nach W ein 1 m breiter Graben bis zum Naturboden ausgehoben. Der Hügel besitzt keinen Kranz, sondern besteht nur aus mit Steinen gemengtem sandigen Lehm. Man fand ausser schwachen Spuren von Leichenbrand und Kohlenstückchen nur wenige Bruchstücke dünnwandiger, schwärzlicher Gefässfragmente aus feinem, schwach gebranntem Lehm, mit verschiedener Verzierung an der Innenseite.

Wegen eingetretener schlechter Witterung wurde die Fortsetzung der Grabung von anderen Seiten aus auf einen späteren Zeitpunkt verschoben und wir wünschen nur, dass dies baldmöglichst geschehe, da diese Hügel noch nicht vollständig durchforscht sind.

Aus demselben Materiale besteht ein Randfragment eines kleinen, aussen gelben Gefässes mit schief auswärtsstrebendem geraden Rande, aussen mit herablaufenden Strichen verziert. Ein ähnliches Halsfragment eines kleinen Gefässes, innen und aussen mit Graphit geglättet, besitzt um den Hals herumlaufende und in Gruppen herablaufende, tief eingeritzte Linien. Endlich ist ein Fragment eines kleinen Gefässes, innen braun, aussen gelb, zu erwähnen, dessen Verzierung aus schief gegeneinander gestellten Strichen und Punkten in Gruppen zu je drei besteht. (Fig. 149.)

Es wäre verfrüht, auf Grundlage der vorliegenden Funde allein ein endgiltiges Urtheil über das Alter dieser Hügel fällen zu wollen; so viel ist jedoch sicher, dass sie der Zeitrechnung n. Chr. angehören und

etwas älter sein dürften als die nächst dem Hammerwalde bei Plavnic befindlichen und von mir untersuchten Hügel (s. d. 3. Th. m. Beiträge).

Walde „Stěpánka“, eine halbe Stunde westlich von dem Dorfe Ostrolov-Aujezd entfernt, in einer Seehöhe von 466 m, eine ausgedehnte Nekropole, welche aus

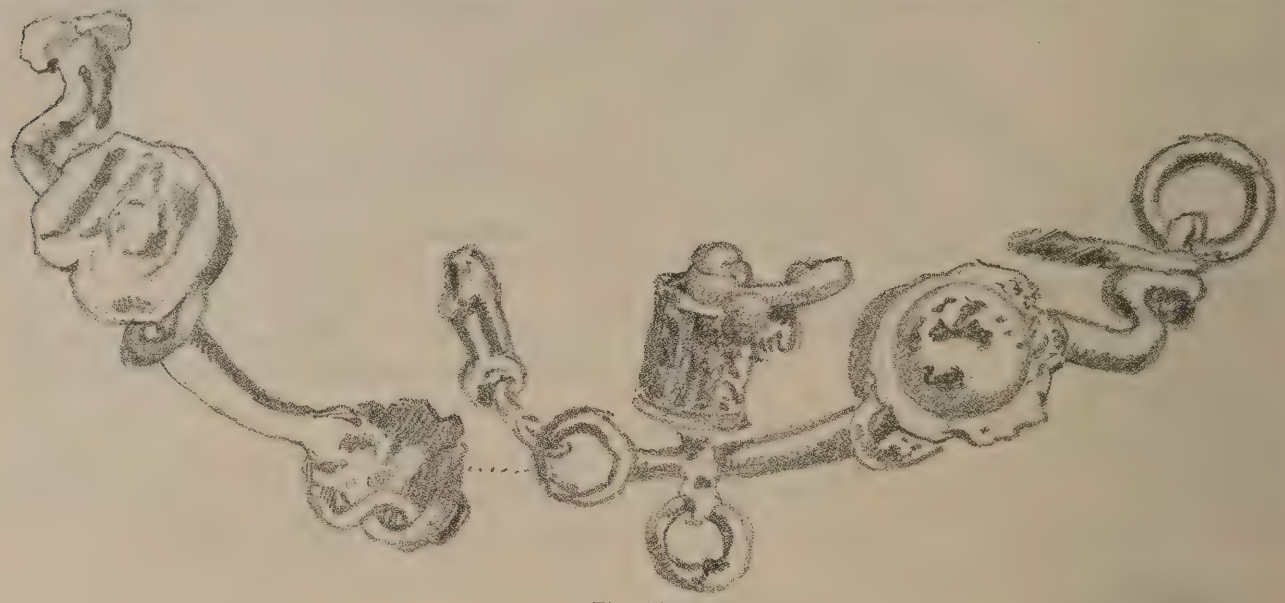
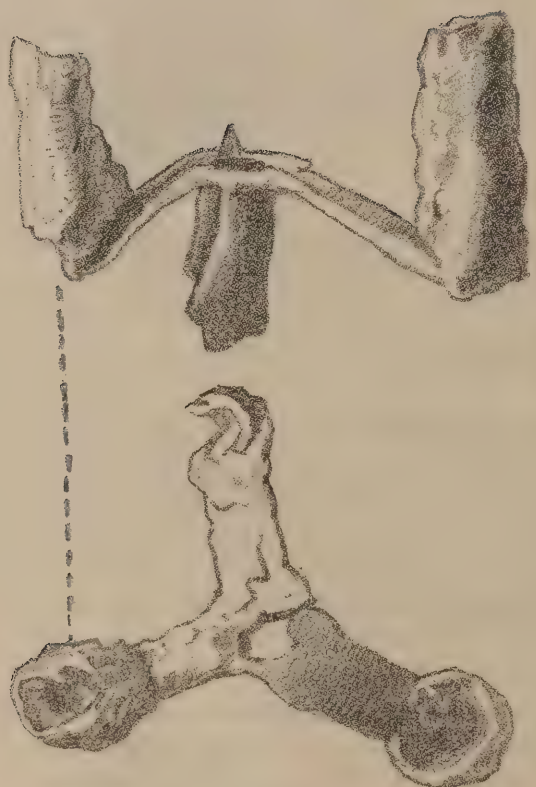


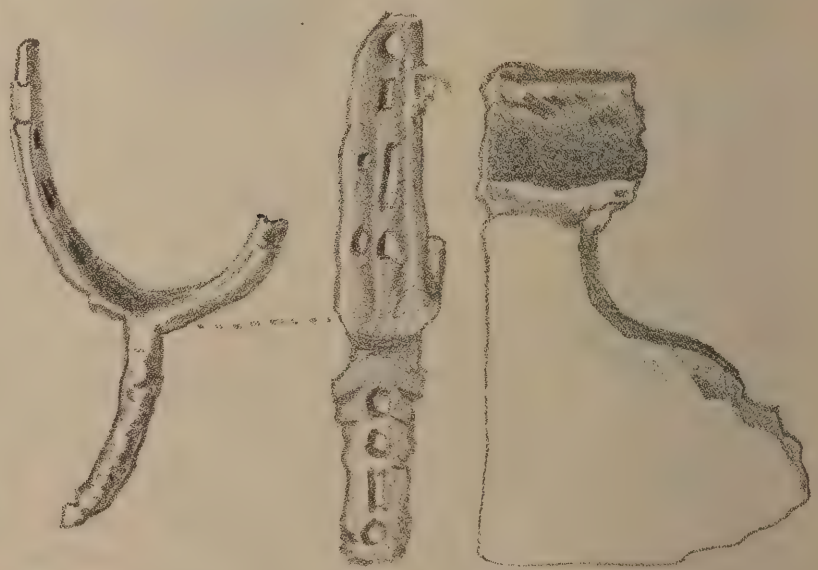
Fig. 150.

Fig. 153.



beiläufig neunzig Grabhügeln besteht. Dieselbe zieht sich längs des in die Stropnic mündenden Baches von NW nach SO in sieben unregelmässigen Reihen hin. Die Hügel sind von verschiedener Grösse, darunter Doppelgräber und Gruppen mehrerer miteinander

Fig. 151. Fig. 152.



Eisenfunde von Neuhof (Laun). 1/3 nat. Gr. — Fig. 150 Pferdezaum, Fig. 151 Sporn von oben und von der Seite, Fig. 152 Axt, Fig. 153 Leuchter (?) von oben und von der Seite.

z) Nekropole Ostrolov Aujezd.

In südöstlicher Richtung von Budweis befindet sich in dem der Budweiser Gemeinde gehörigen

verbundener Hügel. Alle sind noch erhalten. Ueber Einladung des Ausschusses des Budweiser Museums untersuchte ich in den Ferien 1887 in

Gesellschaft der Herren Vicedirector Adolf Lindner und E. Vollgruber durch zwei Tage vier in der Mitte gelegene Hügel dieser Gruppe.

Nr. I. Ein vollständig erhaltener elliptischer Hügel der fünften Reihe vom Bache, mit fünf dreissigjährigen Kiefern bewachsen. H = 1 m, U = 20·5 m, D in O—W = 7 m, in N—S = 6 m. Derselbe bestand aus Lehm mit wenigen, eingestreuten Steinen. Am Naturboden lag gegen Osten der Leichenbrand mit wenig Kohle und mit nur vier Stücken kleinerer Scherben, darunter ein einfaches unverziertes Randfragment und ein dazugehöriges Bodenfragment aus mit Kohlenstaub vermengtem sandigen Lehm, aussen röthlich-gelb bestrichen. Keine Beigaben.

Nr. II. Ein wenige Schritte vom vorigen nordwestlich entfernter, nahezu runder Hügel derselben Reihe; in der Mitte ein wenig verletzt. H = 1·4 m, U = 26 m, D in SO—NW = 8 m, in NO—SW = 7·5 m. Innen mit einem Steinkern aus gröberem Gestein, darunter viel Quarzit; am Rande des Steinkernes auf dem Naturboden der Leichenbrand mit etwas Kohle; auf einem Steine die grüne Spur eines Bronzeringes. Sonst kein Fund.

Nr. III. Ein bei achtzig Schritte vom vorigen nordwestlich entfernter runder, vollkommen erhaltener Hügel derselben Reihe; mit fünf Kiefern bewachsen; Gipfel rund. H = 1·2 m, U = 25·2 m, D in O—W = 8 m, in N—S 8 m. Derselbe bestand aus sandigem Lehm, der Leichenbrand mit Knochenspuren lag in der Mitte am Naturboden. Ein Fragment einer kleinen Urne mit auswärtsgebogenem Rande besteht aus mit Kohlenstaub geschwärztem, sandigem, schwachgebranntem Lehm; unter dem Halse verlaufen zwei eingeritzte Linien und darunter ein aus drei Strichen bestehendes Wellenornament; ein wahrscheinlich dazugehöriges Bodenfragment ist 0·6 cm dick. Ein Wandfragment von einem grösseren Gefässe ist 1 cm dick, aus grobem, dunklem Lehm, innen und aussen schwarz (nicht graphitisch). Sonst keine Beigaben.

Nr. IV. Ein bei vierzig Schritte vom vorigen südwestlich gelegener elliptischer, vollkommen erhaltener Hügel mit unversehrtem Gipfel in der 3. Reihe; mit sechs Kiefern bewachsen. H = 0·9 m, U = 25 m, D in SO—NW = 7·2 m, in NO—SW = 6·7 m. Derselbe bestand aus sandigem Lehm; in der Mitte, etwa 0·45 m tief, zeigten sich die Spuren eines Leichenbrandes und am Naturboden, nahe am südöstlichen Rande, ein zweiter Leichenbrand. Keine Scherben, keine Beigaben.

Auf Grundlage der vorstehenden Untersuchungen lässt sich noch keineswegs ein endgiltiges Urtheil über diese ausgedehnte Nekropole fällen und dieselbe muss noch weiter durchforscht werden, wenn die Mittel hiezu, bei wenig Aussicht auf ergiebige Funde, vorhanden sein werden. Doch glaube ich jetzt schon behaupten zu können, dass diese Nekropole, mit Rücksicht auf das kleine Urnenfragment mit Wellenornament, mit jenen aus Lomec und Bor bei Libějic in Beziehung steht und gleichalterig ist mit den Hügelgruppen von Plavnic bei Steinkirchen, vom Silberberge bei Netolic, vom Neuthiergarten bei Frauenberg und von Klobásna bei Weselí, und etwa dem 7. Jahrhundert n. Chr. angehört. In dieser Zeit nimmt man in Böhmen als Nachwirkung

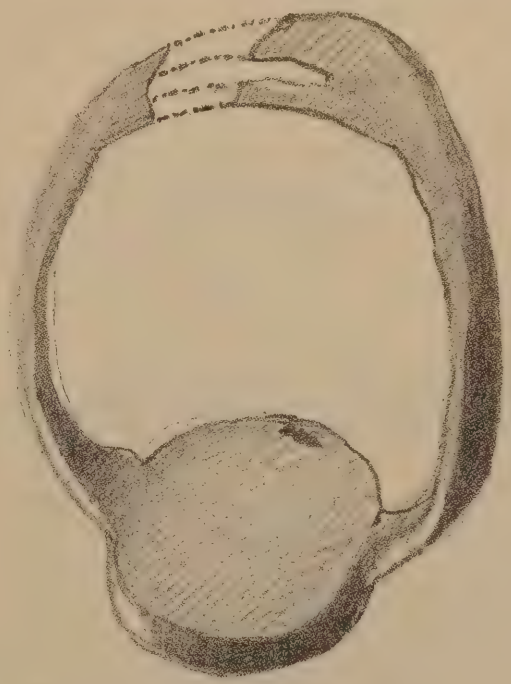


Fig. 154. Steigbügel von Třeboc. 1/4 nat. Gr.

der sogenannten Völkerwanderung im Allgemeinen zwar keine neuen Ansiedler, aber eine Verarmung der alten erbgesessenen, ackerbautreibenden Bevölkerung wahr, welche wohl niemals von ihrer Scholle als ein ganzes Volk gewandert ist.

z') Funde bei Neuhof (Novohrady), Umgebung von Laun.

Im Jahre 1878 wurde die alte Neuhofer Capelle neu fundamentirt, bei welcher Gelegenheit man im einstigen Burgwall die nachstehenden Funde machte: einen elliptischen Bronzering, ein rundes Bronzeblechstück, einen gläsernen Fingerring, einen Pferdezaum aus Eisen, eine eiserne Axt, zwei eiserne

Sporen, Eisenringe, Eisennägel, einen eisernen dreiarmigen Leuchter?, ein kleines, kugelrundes Hängeschloss und einen grossen Schlüssel. Eine mitgefundene Bronzefigur hat ein Arbeiter verheimlicht, abgekratzt und an einen Hausirer verkauft; die übrigen Funde sind vorhanden. Dieselben dürften dem Mittelalter angehören und sind trotzdem so wichtig, dass ich dieselben nachstehend kurz zu besprechen mir erlaube:

Der massive, elliptische, offene Bronzering, wahrscheinlich ein Handgriff von einem Kasten, zeigt eine vertiefte Ornamentik, welche an den römischen Einfluss mahnt; die grünliche Patina ist schwach. D = 10 cm, d = 5·3 cm.

Ein rundes Bronzeblech besitzt eine schöne Kreisornamentik. D = 4·3 cm (ist verloren gegangen).

Der gläserne Fingerring, spiralig gewunden, war mit perlmutterartiger Oxydschichte bedeckt, die sich ablöste. D = 2·4 cm (ist verloren gegangen).

Ein eiserner Pferdezaum für ein grosses Pferd ist ziemlich stark vom Rost angegriffen und durch seine Form auffallend. L = 22 cm. (Fig. 150.)

Ein grosser eiserner Sporn ist durch seinen flachen, gekerbten und mit Löchern verzierten Dorn merkwürdig. L = 16·5 cm (L des Dornes = 7·5 cm); Br = 9·6 cm. (Fig. 151.)

Eine eiserne Axt, ziemlich primitiv gearbeitet, ist 28·8 cm lang und an der Schneide 13·6 cm breit. (Fig. 152.)

Ein eiserner dreiarmiger Leuchter? fällt durch seine primitive Form auf. (Fig. 153.)

z'') Eisenfunde auf der Burg Dřevič.

Auf dem Hradiště Dřevič, unweit des Dorfes Vinařic (Umgebung Laun), findet man beim Ackern häufig Eisenobjecte: Hufeisen, Sporen und Nägel. Ein halbes Hufeisen, massiv, flach und breit, liegt von hier vor, L = 14 cm, gr Br vorn = 4·6 cm. Einen Waldbestand bei Dřevič, genannt „železná brána" (eisernes Thor), dessen unebener Boden an Gräber erinnert, hält man für einen alten Friedhof. Auf dem Wege vom Forsthaus zum Dřevičer Hof soll im Jahre 1882 ein Menschenskelet gefunden worden sein. Auf den Feldern des nahen Divicer Hofes kommen häufig prähistorische Gefässscherben vor.

z''') Eisenfund bei Třeboc.

In dem bei Třeboc gelegenen Walde, „láz" genannt, wurde ein eiserner Steigbügel gefunden, der durch seine runde, flache Fussplatte an die türkischen Steigbügel erinnert. L = 21·5 cm, B = 15·8 cm. (Fig. 154.)

z⁴) Mittelalterliche Reste bei Rábín.

Ueber mein Ansuchen untersuchte der fürstliche Ingenieur Herr H. Wandas die südlich von der Meierei Rábín bei Libějic gelegene Wiese an zwei Stellen, an denen schwarze Erde zum Vorschein kam. An der einen Stelle ist eine 1 m weite und 0·6 m tiefe Feuerstelle aufgefunden worden; es kamen hier: Asche, Kohlen, einige Thierknochen, ein Eisenstück und ebenso auch an der anderen Stelle nur spätmittelalterliche Scherben vor.

INHALT.

	Seite
Vorbemerkungen	71
I. Paläolithische Zeit.	
a) Diluviale Fauna und der diluviale Mensch von Aussig-Türmitz	71
b) Diluviale Fauna und der Mensch der Prokopi-Höhle bei Jinonic	72
c) Diluviale Fauna und der diluviale Mensch in den Prachover Felsen bei Jičín	73
d) Diluviale Fauna und der Mensch in der St. Ivan-Höhle bei Beraun	73
e) Diluviale Funde bei Postelberg und Citolib	73
f) Diluviale Funde von Lenšic	74
II. Neolithische Zeit.	
a) Fundstätten bei Türmitz, Wirklitz, Herbitz	74
b) Ansiedlung bei Prašín	75
c) Ansiedlungen bei Citolib	76
d) Ansiedlung bei Chlumčan	76
e) Ansiedlung bei Ploscha	77
f) Ansiedlung bei Gross-Lipno	78
g) Funde auf einem Felde bei Jinonic	79
Neolithische Fauna der Prokopi-Höhle	79
h) Fund von Dřevič	80
i) Funde vom Rubinberge bei Schaab	80
j) Fund von Svoišic (Kolin)	80
k) Zum Funde der Steinaxt von Wittingau	80
l) Ansiedlung bei Sulevic	81
m) Hügelgrab bei Taužetin	81
n) Funde bei Solopisk	81
Bemerkungen über die neolithische Zeit	81
III. Metallzeit.	
a) Hrádek bei Čáslau und seine Fauna	82
b) Funde bei Ploscha	83
c) Funde bei Tatlina	85
d) Urnengrab bei Vitoses	85
e) Fund bei Postelberg	86
f) Fund bei Ferbenz	86
g) Fund bei Citolib	86
h) Funde bei Lobositz	86
i) Funde bei Sulevic	86
α) Neolithische Gruben und Gräber	87
β) Urnengräber	87
γ) Reihengräber	88
Funde aus Reihengräbern der Früh-La-Tène-Periode	89
δ) Eisenfunde	91
j) Eisenfunde in Urnen bei Kystrá	92
k) Bronzefund bei Wirklitz	92
l) Eisenschmelze bei Wirklitz	93
m) Funde von Bláta bei Frauenberg	93
n) Funde bei Hradzen	93
o) Fund bei Wolschowitz	94
p) Bronzefibel aus Plaben	94
q) Funde von Rosov und Smoleč	94
r) Funde von Auřinoves und Pivana	94
s) Grabhügel bei Munic	94
t) Bronzenadel von Korosek	95
u) Funde von Křeštovic	95
α) Fund von Paalstäben	95
β) Bronzefunde auf dem Friedhofe	95
v) Hügelgruppe im Walde „Bor“ bei Protivín	96
w) Grabhügel im Hájek bei Protivín	99
x) Grabhügel bei Kestřan	100
y) Grabhügel bei Čertin	100
z) Nekropole Ostrolov Aujezd	102
z′) Funde bei Neuhof (Laun)	103
z″) Eisenfunde auf der Burg Dřevič	104
z‴) Eisenfund bei Třeboc	104
z^4) Mittelalterliche Reste bei Rábín	104

Erklärung der Tafeln.

Tafel I. Funde aus Reihengräbern bei Sulevic. Sämmtliche Figuren in $^1/_2$ nat. Gr.; die Originale befinden sich im fürstl. Schwarzenberg'schen Museum in Ohrad bei Frauenberg.

Fig. 1— 4 (sind dem Texte beigedruckt als Figuren 129—132). Armringe aus Bronze.
„ 5—12. Armringe aus Bronze.
„ 13, 14b und 15. Halsringe aus Bronze.
„ 16—17. Fingerringe aus Bronze.
„ 18—19. Nadeln „ „
„ 20—24. Fibeln „ „
„ 25. Bernsteinperle auf einem Bronze-Armring.
„ 26. Bernsteinperlen.
„ 14a. Kreisring aus Lignit.

Tafel II. Funde aus Grabhügeln im Walde „Bor“ bei Protivín. Die Originale befinden sich im fürstl. Schwarzenberg'schen Museum in Ohrad bei Frauenberg.

Fig.	1 a.	Hohle Armspange aus Bronze, $^1/_2$ nat. Gr.	Grabhügel	II
„	1 b.	Dieselbe aufgerollt, $^1/_2$ nat. Gr.	„	II
„	2 a.	Kleinere hohle Armspange aus Bronze, $^1/_2$ nat. Gr.	„	II
„	2 b.	Dieselbe aufgerollt, $^1/_2$ nat. Gr.	„	II
„	4.	Kleidernadel aus Bronze, $^1/_3$ nat. Gr.	„	II
„	5.	Verziertes Thongefässfragment, $^1/_1$ nat. Gr.	„	III
„	6.	Verziertes Thongefässfragment, $^1/_1$ nat. Gr.	„	III
„	7.	Thongefäss, $^1/_5$ nat. Gr.	„	III
„	8.	Fragment eines Bronzeringes, $^1/_2$ nat. Gr.	„	III
„	9.	Eisenmesser, $^1/_2$ nat. Gr.	„	IV
„	10.	Eisenmesser, $^1/_2$ nat. Gr.	„	IV
„	11.	Lanze aus Eisen, $^1/_2$ nat. Gr.	„	IV
„	12.	Schleifstein aus dichtem Gestein, $^1/_2$ nat. Gr.	„	IV
„	13.	Thonschale, $^1/_5$ nat. Gr.	„	IV
„	14.	Thonschüssel, $^1/_2$ nat. Gr.	„	IV
„	15.	Thonschüssel, im Durchschnitt $^1/_5$ nat. Gr. und von innen $^1/_8$ nat. Gr.	„	IV
„	16.	Thonbecher, im Durchschnitt $^1/_5$ nat. Gr.	„	IV
„	17.	Thonbecher, $^1/_5$ nat. Gr.	„	IV
„	18.	Fragment einer Urne, $^1/_5$ nat. Gr.	„	IV
„	19.	Fragment einer Urne, $^1/_5$ nat. Gr.	„	IV
„	20.	Thongefässfragment, $^1/_5$ nat. Gr.	„	IV

Die Zigeuner.

Von **Dr. A. Weisbach,** k. k. Oberstabsarzt.

(Mit einer Maass-Tabelle.)

Das Volk der Zigeuner, gleich interessant durch seine unbesiegbare Wanderlust, sowie durch seine räthselhafte Abstammung, gehört der Sprache nach zum indoeuropäischen Stamme und soll, wie man anzunehmen berechtigt zu sein glaubt, aus Vorderindien stammen, wohin seine, dem Sanskrit so nahe verwandte Sprache weiset.

Trotz einer ziemlich reichen ethnographischen und linguistischen Literatur, welche das Volk der Zigeuner behandelt, wurde es bisher bezüglich seiner körperlichen Eigenthümlichkeiten noch sehr wenig eingehenden Untersuchungen unterzogen; ausser des Verfassers eigenen Messungen an 7 Soldaten [1]) ist uns nichts weiter bekannt, als Steinberg's Kopfmessungen [2]) an Lebenden, weiters Blumbenbach's Beschreibung eines Zigeunerschädels, Kopernicki's [3]) Messungen an 15 walachischen, Hovelacque's [4]) an 9, und unsere eigenen an 4 Zigeunerschädeln [5]) und 5 Zigeunerbecken [6]).

Im Ganzen gewiss ein sehr spärliches Untersuchungsmateriale, welches es nur um so wünschenswerther machen muss, auf ausgedehnterer Basis weiter arbeiten zu können.

Die nachfolgenden Messungen an 52 Zigeunern, sämmtlich Soldaten ungarischer Regimenter, mögen eine Lücke auszufüllen suchen, und lassen es nur bedauern, dass eine Vergleichung derselben weder mit Hindus, noch mit Aegyptern möglich ist, durch welche vielleicht Anhaltspunkte gewonnen würden, ihre körperliche Aehnlichkeit mit den einen oder den andern festzustellen.

Wenn es erlaubt wäre, nach dem blossen Augenschein ein Urtheil abgeben zu dürfen, müsste ich mich unbedingt für die Aehnlichkeit der Zigeuner mit den Aegyptern aussprechen; auch rücksichtlich der Schädelform nähern sich die Zigeuner viel mehr den Aegyptern, als den hochdolichocephalen Hindus.

Unsere 52 Mann stammen grösstentheils aus Ungarn (39), die übrigen 13 aus Siebenbürgen, und sei es uns hier gestattet, den Herren Regimentsärzten Dr. Chodorowski, Linardić, Muresianu, Perwolf, Spitz, Schuller und Vukovac bestens zu danken für die freundschaftliche Bereitwilligkeit, diese Mannschaft der Messung zugänglich gemacht zu haben.

Als präsent dienende Soldaten sind es Männer im Alter von 20 bis höchstens 25 Jahren, und zwar sind zwei 20, je fünfzehn 21 und 22, dreizehn 23, sechs 24 und nur einer 25 Jahre alt, alle gesunde Leute von gracilem Körperbaue und hübscher Gesichtsbildung, aufgeweckten Geistes, die sich häufig für die Messungen interessirten und nicht selten deren Zweck wissen wollten; als Gewerbe hatten sie in der Heimat Landbau, Musik oder das Schmiedehandwerk betrieben.

Sie wurden nach dem Messungssysteme untersucht, nach welchem in unserem oben angeführten Werke (pag. 4, bezeichnet Nr. II) die wenigen Zigeuner und Tagalen, ferner die Juden, Magyaren, Rumänen, Nordslaven und Sudannegerinnen gemessen worden sind.

Nachstehend wird dasselbe nochmals ausführlich mitgetheilt, mit dem Wunsche, dass endlich auch eine Uebereinkunft bezüglich der Messmethode des ganzen Körpers erzielt werden möchte, um es zu ermöglichen, die Messungen verschiedener Autoren auch vergleichen zu können.

Messungssystem.

1. Namen.
2. Alter.
3. Vaterland (Geburtsort und Bezirk).
4. Farbe der Haare; hier wäre auch deren Beschaffenheit (schlicht, straff, kraus) anzumerken. Für die Haarfarben genügen die Bezeichnungen: roth, blond (die lichtesten), hellbraun, braun, dunkelbraun und schwarz.
5. Farbe der Augen (Iris) als: blau, grau, graugelb (die Iris am Scleralrande grau, am Pupillar-

[1]) Körpermessungen verschiedener Menschenrassen. Berlin. 1878.

[2]) Programm des evangel. Gymnasiums in Schässburg. Hermannstadt 1875.

[3]) Archiv für Anthropologie, V, pag. 267 ff.

[4]) Revue d'Anthropologie, III, pag. 234 ff.

[5]) Wiener medicinische Jahrbücher 1864.

[6]) Die Becken österr. Völker. Ebenda 1866.

rande mehr oder minder gelb bis braun), hellbraun, braun, dunkelbraun und schwarz (siehe meine Serbocroaten, Berlin 1884).

6. Farbe der Haut: weiss, gelblich, bräunlich, hellbraun, braun, dunkelbraun, schwarz.
7. Anzahl der Pulsschläge in der Minute.
8. Körperlänge: in militärischer Stellung mit an der Ferse geschlossenen Füssen.
9. Körpergewicht ohne jede Kleidung.
10. Umfang des Kopfes, um die Glabella und den vorragendsten Theil des Hinterhauptes.
11. Länge des Kopfes, von der Mitte zwischen den arcus supraciliares zum vorragendsten Theile des Hinterhauptes, entsprechend der grössten Länge der Frankfurter Verständigung (T).
12. Kopfbreite, grösste Breite überhaupt (T).
13. Basisbreite, zwischen den äusseren Gehörgängen, an der Basis des Tragus, hinter dem Unterkiefergelenke (T).
14. Gesichtshöhe, von der Mitte des Haarwuchsbeginnes an der Stirne zur Mitte des unteren Randes des Kinnes (T).
15. Stirnhöhe, von demselben Punkte zur Mitte der Nasenwurzel (T o. Z).
16. Untergesichtshöhe, von der Basis der Nasenscheidewand zur Mitte des unteren Randes des Kinnes (Z).
17. Kieferhöhe, von der Mitte der Nasenwurzel zur Mitte des unteren Kinnrandes (T o. Z).
18. Jochbreite, grösste Distanz der Jochbögen von einander (T).
19. Obergesichtsbreite, zwischen den äusseren Augenwinkeln (T o. Z).
20. Untergesichtsbreite, zwischen den Unterkieferwinkeln (T).
21. Unterkieferlänge, von der Mitte des unteren Kinnrandes zum Unterkieferwinkel (T o. Z).
22. Asthöhe zwischen Unterkieferwinkel und oberstem Theile des Gelenkskopfes des Unterkiefers (Z), welcher bei Kieferbewegungen unschwer aufzufinden ist.
23. Nasenwurzelbreite, Distanz der inneren Augenwinkel (Z).
24. Nasenlänge, von der Mitte der Nasenwurzel zur Mitte der Nasenspitze (Z).
25. Nasenbreite, zwischen den Nasenflügeln (Z).
26. Nasenhöhe, von der Mitte der Nasenspitze zur Basis der Nasenscheidewand (Z).
27. Mundbreite, zwischen den Mundwinkeln (Z) am äussersten Schleimhautrande.
28. Ohrhöhe, zwischen dem untersten Punkte des Ohrläppchens und dem höchsten der Ohrmuschel (Z).
29. Nackenlänge, von der tuberositas occip. externa zur Mitte des Dornfortsatzes des 7. Halswirbels (Z).
30. Halsumfang knapp unter dem Kehlkopfe (B).
31. Von der Mitte des oberen Randes des manubrium sterni senkrecht zum Boden.
32. Von der Mitte des oberen Randes der Symphysis pubis senkrecht zum Boden.
33. Vom Perinaeum (Damme) senkrecht zum Boden.
34. Von der Mitte des Dornfortsatzes des 5. Lendenwirbels senkrecht zum Boden.
35. Von der Mitte des Dornfortsatzes des 7. Halswirbels senkrecht zum Boden.
36. Schulterbreite, zwischen den Spitzen der Acromien (T).
37. Tiefe des Brusteinganges, von der Mitte des oberen Randes des manubrium sterni zur Mitte des Dornfortsatzes des 7. Halswirbels (T).
38. Brustumfang, horizontal, knapp oberhalb der Brustwarzen (B).
39. Vorderer Brustbogen, in derselben Höhe wie 38, an der Vorderseite der Brust, von der Mitte einer Achselgegend zur andern (B).
40. Brustbreite, zwischen denselben Punkten wie 39 (T).
41. Seitlicher Brustbogen, in derselben Höhe wie 38, horizontal längs der Seitenwand der Brust von der Mittellinie des Brustbeines zu jener der Wirbelsäule (B).
42. Brusttiefe, zwischen denselben Punkten wie 41 (T).
43. Bauchumfang in der Höhe des Nabels (B).
44. Beckenumfang zwischen Darmbeinkamm und grossem Trochanter (B).
45. Beckenbreite, Abstand der convexesten Stellen der Darmbeinkämme von einander (T).
46. Hüftbreite, gegenseitiger Abstand der vorragendsten Stellen der grossen Trochanter (T).
47. Spinalabstand, Abstand der vorderen oberen Darmbeinstachel von einander (T).
48. Conjugata, Abstand der Mitte des oberen Randes der Symphysis pubis von der Spitze des Dornfortsatzes des 5. Lendenwirbels (T).
49. Oberarmlänge, von der Spitze des Acromium zur stärksten Vorragung des condylus extern. humeri (B).

50. Vorderarmlänge, vom letzteren Punkte zur Spitze des proc. styloideus radii (B).
51. Handrückenlänge, von diesem Punkte zur Mitte der articulatio metacarpo-phalangea des Mittelfingers (B).
52. Mittelfingerlänge, von hier zur Spitze des Mittelfingers (B).
53. Daumenlänge, die Länge beider Phalangen (B).
54. Oberarmumfang um die stärkste Stelle des Biceps (B).
55. Vorderarmumfang an dessen stärkster Stelle (B).
56. Vorderarmknöchelumfang an dessen schwächster Stelle oberhalb der Knöchel (B).
57. Handbreite zwischen äusserem und innerem Rande an den Metacarpophalangealgelenken des 2. und 5. Fingers (T).
58. Oberschenkellänge, von der Spitze des grossen Trochanters (oberhalb seines vorragendsten Theiles) zur tuberositas condyli externi femoris (B).
59. Unterschenkellänge, vom letzteren Punkte zur Spitze des äusseren Knöchels, unterhalb seines vorragendsten Theiles (B).
60. Oberschenkelumfang an der stärksten Stelle (B).
61. Oberschenkelumfang an der schwächsten Stelle (B).
62. Knieumfang, um die Mitte der Kniescheibe (B).
63. Wadenumfang an der stärksten Stelle (B).
64. Knöchelumfang an der schwächsten Stelle des Unterschenkels oberhalb der Knöchel (B).
65. Fusslänge zwischen der vorragendsten Stelle der Ferse und der Spitze der grossen Zehe (T).
66. Fussbreite zwischen äusserem und innerem Rande an den Metatarsophalangealgelenken (T).
67. Fusshöhe, senkrechter Abstand der Spitze des malleolus externus vom Boden.
68. Fussumfang, um den Rist (B).

Alle Maasse an den unteren Gliedmassen (58—68) sind in stehender Stellung mit aneinandergeschlossenen Fersen zu nehmen.

Die mit dem metallenen Bandmaasse zu ermittelnden Längen an den Gliedmassen müssen mit vollkommen gespanntem, also geradlinigem Maasse genommen werden; auch beim Messen aller Umfangslinien ist das Bandmaass so zu spannen, dass es genau anliegt, ohne aber die Theile einzuschnüren.

Die Körperlänge, ferner die Maasse 31 bis einschliesslich 35 werden mit Rekrutenmaass in der zuvor erwähnten Stellung genommen; bei den übrigen Maassen bedeutet B das metallene Bandmaass, T den Taster- und Z den einfachen Zirkel.

Die immer schlichten Haare unserer 52 Zigeuner sind ausnahmslos dunkel, und zwar die dunkelsten Farbentöne weitaus vorherrschend, da nur 3 braunes, 16 dunkelbraunes und 33 (63·46%) schwarzes Haar besitzen. Mit dieser Beständigkeit der dunklen Haarfarbe dürften die Zigeuner unter den europäischen Völkern wohl das einzige sein. Von österreichischen Völkern nähern sich ihnen höchstens die Serbocroaten Istriens und Dalmatiens, sowie die Italiener mit 90% dunkelhaarigen Männern.

Auch ihre Augen, merkwürdigerweise trotz des so häufigen Vorkommens schwarzer Haare bei keinem dieser Männer schwarz, besitzen vorwiegend dunkle Farbe (48 = 92·3%) in einem Grade, wie er sich bei keinem Volke Oesterreich-Ungarns mehr darbietet (Italiener und Serbocroaten 59%, Juden 53%); lichte Augen haben nur 4 Individuen (7·69%), nämlich je 2 graue und graubraune, meist bei schwarzen Haaren (3).

Uebereinstimmend mit der Farbe der Haare ist jene der Haut gleichfalls ausschliesslich dunkel; denn 19 Mann haben braune, 8 hellbraune, 19 bräunliche und 6 gelbliche Haut, welche 6 letzteren meist schwarze Haare (4) und dunkelbraune Augen (5) besitzen.

Demgemäss gehören die Zigeuner fast ausnahmslos dem dunklen Typus an.

Ihr Puls, im Einzelnen von 54 (beim grössten Manne) bis 96 (bei einem der kleinsten) hat im Mittel 73 Schläge, unter welche Zahl er bei 20 Individuen herabsinkt; er gleicht somit jenem der Bukowiner Juden und Rumänen (72), ist aber etwas beschleunigter als bei den Ruthenen (68)[1].

Ihre Statur, Körperlänge, ist eine mittlere (1655 mm), selbst noch grössere als jene der Magyaren (324 ♂ 1640 mm Bernstein), galizischen Ruthenen (1356 ♂ 1640 mm Kopernicki), Rumänen (382 ♂ 1635 mm Bernstein), Polen (2870 ♂ 1622 mm Kopernicki) und gleichen sie hierin den Griechen (71 ♂ 1651 mm Weisbach) und Bukowiner Juden (100 ♂ 1657 mm Himmel).

[1]) Das Soldatenmateriale der Bukowina von Major H. Himmel. (Manuscript von Messungen an je 200 Rumänen und Ruthenen und 100 Juden, Soldaten des 41. Infanterie-Regiments. Anthropol. Gesellsch. in Wien.)

Von Völkerschaften der vorderindischen Halbinsel sind die Hindu (100 ♂ 1647 mm Shortt) nur sehr wenig, die Tamils (40 ♂ 1618 mm Hagen, Manuscript) bedeutend kleiner, noch mehr die Kurumbas (25 ♂ 1540 mm Shortt), die wilden Stämme von Orissa (60 ♂ 1565 mm Shortt) und von den Nilgherries (50 ♂ 1557 mm Shortt), die Vadagas (25 ♂ 1694 mm Shortt) aber grösser.

Die Körperlänge wechselt im Einzelnen von 1551 mm bis zu 1759 mm, und gibt es unter ihnen überhaupt 7 kleine (unter 1600 mm, 13·46%), 36 mittelgrosse (von 1600—1699 mm, 69·23%) und nur 9 grosse (1700 mm und darüber, 17·30%); der Mittelschlag herrscht also unter ihnen weit vor.

Das mittlere Körpergewicht (ohne jedes Kleidungsstück) erreicht nur 62·57 kg bei Extremen von 52·2—71 kg, womit die Zigeuner schwerer sind als die Magyaren (60·7 kg Bernstein), Rumänen (58·4 kg Bernstein), die Hindu der oberen Kasten (50 ♂ 53·2 kg Shortt), der niederen Kasten (50 ♂ 48·7 kg Shortt), die Eingebornen von den Nilgherries (44·6 kg Shortt) und von der Küste von Madras (50 ♂ 42·7 kg, Shortt), freilich leichter als die Rumänen (66·6 kg), Ruthenen (66·7 kg) und Juden (63·9 kg) der Bukowina (nach Himmel). Die Körperlänge verhält sich zum Körpergewichte = 1 : 3·780.

A. Kopf. Der Kopfumfang beträgt im Durchschnitte 545 mm, im Einzelnen 520—580 mm, weniger als bei den Nordslaven (554 mm), ungarischen Rumänen (552 mm), sowie den Rumänen (557 mm) Ruthenen (557 mm) und Juden (558 mm) der Bukowina (nach Himmel); die Magyaren (547 mm) und selbst die hochgewachsenen Herzegoviner (549 mm Himmel) unterscheiden sich hierin nur sehr wenig von den Zigeunern. Mit den Magyaren erscheint der Kopfumfang der Zigeuner im Verhältnisse zur Körperlänge (329 : 1000) nur grösser als bei den Herzegovinern (313), kleiner als bei allen den anderen.

Die Länge des Kopfes (188 mm) ist eine ansehnliche, welche bei den einzelnen Männern in den weiten Grenzen zwischen 177 und 205 mm schwankt und im Allgemeinen jene der Juden (185 mm) Rumänen, Ruthenen (182 mm), Herzegoviner (180 mm, alle nach Himmel) und Magyaren (182 mm von der Glabella aus) übertrifft.

Ganz im Gegensatze dazu ist die grösste Breite des Kopfes (150 mm, Max. 165 mm, Min. 139 mm) eine geringere als bei den genannten Völkern (Rumänen, Herzegoviner 157 mm, Juden 156 mm, Ruthenen 153 mm, alle nach Himmel, Nordslaven 157 mm, Magyaren 154 mm, Weisbach).

Die von Hagen gemessenen 40 Tamils besitzen sowohl dem Umfange (522 mm) als auch der Länge (179 mm) und Breite (138 mm) nach einen viel kleineren Kopf, ebenso seine 8 Bengalis (Umfang 529 mm, Länge 180 mm, Breite 143 mm), wogegen die 7 Sikhs wohl bezüglich des Umfanges (546 mm) die gleiche Grösse des Kopfes aufweisen, der aber bedeutend schmäler (141 mm), jedoch ein wenig länger (189 mm) ist.

Das Verhältniss der Länge zur Breite ergibt bei unseren Zigeunern den Kopfindex von 797, der jedoch bei den einzelnen Individuen sehr stark abändert (707—866); geordnet nach zunehmendem Längenbreitenindex bilden sie folgende Reihe:

Index 70 . .	1	Index 81 . .	5
„ 75 . .	5	„ 82 . .	6
„ 76 . .	4	„ 83 . .	3
„ 77 . .	8	„ 84 . .	2
„ 78 . .	2	„ 85 . .	1
„ 79 . .	6	„ 86 . .	1
„ 80 . .	8		

Mit ihrem Index fallen demnach genau je die Hälfte der Individuen (50%) unter und ober 800, so dass man sagen müsste: Unter diesen Zigeunern sind die eine Hälfte Brachy-, die andere nicht Brachycephali, und sind sie nach dem durchschnittlichen Index Mesocephali in nächster Nähe der Brachycephalie.

Gestützt auf eigene Untersuchungen an 45 Leichen verschiedener österreichischer Nationalitäten, unter Ausschluss abgezehrter, also blos gut genährter, und deren macerirten Schädeln, können wir den Satz aufstellen, dass im Allgemeinen zwischen dem Längenbreitenindex des befleischten Kopfes und jenem des macerirten Schädels ein Unterschied von 2% zu Gunsten des ersteren besteht; denn es ergaben sich als Mittelzahlen am befleischten Kopfe: Länge 184 mm, Breite 154 mm, Index 836, am macerirten Schädel aber in derselben Reihenfolge 179 mm, 146 mm und 815.

Demnach muss man, da die Abgrenzung der verschiedenen Schädelformen auf Messungen der macerirten Schädel beruht, 2% vom Index der am Lebenden gewonnenen Maasse abziehen, um die Eintheilung in die zugehörige Formenreihe vornehmen zu können.

Geschieht dies bei unseren Zigeunern (79—2 = 77), so bleiben dieselben wohl in der Gruppe der Meso-

cephalie, rücken jedoch näher an die Dolichocephalie, und gestaltet sich die Indexreihe derart, dass unter diesen 52 Männern 11 Dolicho- (Index bis 770), 28 Meso- (Index von 771—819) und blos 13 Brachycephali (von 820 an aufwärts) zu rechnen sind, also die Nichtbrachycephali überwiegen, ganz besonders die Mesocephali (53·84%, Dolicho- 21·15% und Brachycephali 25%).

Der von Moritz v. Steinburg nach Messungen an 25 Zigeunermännern in Siebenbürgen gefundene Index von 801 (Max. 872, Min. 713) stimmt mit den unserigen fast ganz überein.

Durch ihre ausgesprochene Mesocephalie unterscheiden sich die Zigeuner auffällig von den durchaus brachycephalen Rumänen (872 Weisbach, 863 Himmel), Magyaren (846 Weisbach), Juden (843 Himmel) und Ruthenen (841 Himmel); Hagen's Bengalis (794) gleichen den Zigeunern, während seine Tamils (770) und Sikhs (746) kleinere Indices besitzen, also dolichocephal sein müssen.

An der Basis misst ihr Kopf der Breite nach 131 mm (Max. 142 mm, Min. 120 mm), was im Verhältnisse zur Breite 873, zur Länge 696 ergibt; dieselbe ist absolut schmäler als bei den genannten österreichischen Völkern, jedoch, von der grössten Breite ausgehend, ihr Kopf, ähnlich wie bei den Rumänen (878) und Magyaren (876), nach abwärts etwas weniger verschmälert, als bei den Juden (868) und Nordslaven (866). Aehnlich wie der Breitenindex ist auch der Basalindex des Kopfes (696) bei den Zigeunern bedeutend kleiner als bei den Rumänen (766), Magyaren (741), Nordslaven (743) und Juden (724).

An Höhe des Gesichtes (176 mm, im Einzelnen 157 bis 199 mm) stehen sie den Juden (180 mm Himmel 181 mm), Rumänen (179 mm) und Ruthenen (179 mm Himmel) nach, indem sie nur die Magyaren (172 mm) übertreffen; dies auch rücksichtlich der Körperlänge (1000:106), freilich bei nur sehr geringen Unterschieden (Juden 112, bei Himmel 109, Rumänen und Ruthenen 107 nach Himmel, Magyaren 103).

Die Höhe der Stirne (59 mm, 46 bis 72 mm), an und für sich eine sehr geringe, wie bei Hagen's Tamils, bleibt dies auch im Verhältnisse zur Statur (1000:35).

Dafür ist die Höhe des Untergesichtes (72 mm, 62 bis 80 mm) eine sehr beträchtliche, grösser als bei den genannten Völkern, auch relativ zur Körperlänge (43:1000).

Vergleicht man die Höhe des Gesichtes (1000) mit jener der Stirne (335) und des Untergesichtes (409), so zeigt sich ganz interessanter Weise das letztere bei den Zigeunern viel höher als die niedrige Stirne, und zwar in einem bedeutenderen Grade als bei den Juden (355 und 383), Magyaren (354 und 395), Rumänen (346 und 385).

Ihre Kieferhöhe (121 mm, 111 bis 134 mm) erscheint in Uebereinstimmung mit dem Untergesichte sowohl absolut als auch im Verhältnisse zur Gesichtshöhe (687:1000) grösser als bei den Nordslaven (670), Magyaren (668), Juden (666) und Rumänen (664).

Die zwischen den Extremen von 129 und 151 mm also sehr veränderliche Jochbreite misst durchschnittlich 139 mm, wie bei den Ruthenen und Rumänen der Bukowina (Himmel), weniger als bei den ungarischen Rumänen (143 mm Weisbach) und Magyaren (140 mm) und nur wenig mehr als bei den Juden (136 mm Himmel, 138 mm Weisbach); ähnlich auch relativ zur Körpergrösse (83:1000).

Betrachten wir aber das Gesicht nach seinem Index, d. i. nach dem Verhältnisse zwischen seiner Höhe (1000) und der Jochbreite (789), so finden wir das der Zigeuner schmäler als das Gesicht der Magyaren (813) und ungarischen Rumänen (798 Weisbach), breiter jedoch als das der Ruthenen und Rumänen der Bukowina (775 Himmel) und ganz besonders das der Juden (755 Himmel).

Zur genauen Abgrenzung der Gesichtsformen am Lebenden kann der Gesichtsindex ebenso wie der Breitenindex für jene der Schädelformen dienen, ja sogar mit derselben Abgrenzung und Benennung, nämlich für die Brachyprosopie (breite oder niedrige Gesichter) ein Index von 800 und aufwärts, die Mesoprosopie von 799 bis 750 und für die Dolichoprosopie (Lang- oder Schmalgesichter) ein Index von 749 abwärts. Als Beispiele der Brachyprosopie können die Patagonier (816) und Magyaren (813), der Dolichoprosopie die Nordchinesen (745), Kaffern (743), Hottentotten (736), Javanen (722), Südchinesen (711), Australier (707), Kanakas (698), Japaner (696), Congoneger (682) und Maoris (673) angeführt werden, wogegen die Tagalen (764), Juden (755 Himmel), Ruthenen (775), Rumänen (775 Himmel) und Zigeuner (789) die Mesoprosopie repräsentiren.

Der gegenseitige Abstand der äussern Augenwinkel, die obere Gesichtsbreite, beträgt im Mittel 97 mm (einzeln 90—106 mm), daher mehr als bei den Ruthenen (96 mm Himmel), Rumänen (94 mm

Weisbach und Himmel) Magyaren (92 mm) und Juden (91 mm Weisbach, 94 mm Himmel); da sie sich zur Jochbreite = 697:1000 verhält, verschmälert sich das Zigeunergesicht von den Jochbrücken gegen die äussern Augenwinkel hin weniger, als das Gesicht der eben genannten Völker (657 Magyaren und ungarischen Rumänen, 659 ungarischen Juden, 682 Rumänen, 690 Juden und 693 Ruthenen der Bukowina).

Die untere Gesichtsbreite (108 mm, einzeln 90 bis 118 mm), ganz gleich den Bukowiner Rumänen, nur jener der Juden (106 mm Weisbach, 105 mm Himmel) überlegen, kleiner als bei den ungarischen Rumänen (113 mm), Magyaren (110 mm) und Ruthenen (109 mm), steht zur Jochbreite im Verhältnisse von 776:1000, weshalb die Verschmälerung des Gesichtes von den Jochbrücken gegen die Unterkieferwinkel herab bei den Zigeunern, ganz ähnlich jener der Bukowiner Rumänen (777), eine mindere ist, als bei den Juden (768 bei den ungarischen und Bukowiner), dagegen aber etwas stärker sich ausprägt, als bei den Magyaren (785), Ruthenen (788) und ungarischen Rumänen (790).

Ihr Unterkiefer hat eine durchschnittliche Länge von 97 mm (84 bis 108 mm) und 66 mm hohe Aeste (55 bis 81 mm), ist also kürzer, als bei den angeführten Völkerschaften, ausser den Juden der Bukowina (96 mm) und auch mit etwas niedrigeren Aesten ausgestattet, als die drei Völker dieses Landes.

Die im Einzelnen sehr veränderliche Nasenwurzelbreite (21 bis 40 mm) ist durchschnittlich (32 mm) so wie bei den Juden sehr gering, wenngleich nur wenig verschieden von jener der andern Völker (33 mm); mit Rücksicht auf die Jochbreite (1000:230) erscheint die Nasenwurzel der Zigeuner, genau wie jene der ungarischen Rumänen, etwas schmäler als bei den übrigen (231 bis 239).

Ihre Nase zeichnet sich durch eine ansehnliche Länge (54 mm) aus, gleich den Bukowiner Juden, mit welcher sie blos den ungarischen Juden (56 mm) nachstehen — dies auch im Verhältnisse zur Körpergrösse (32) — und schwankt bei den einzelnen Individuen zwischen 46 und 61 mm; unter allen 52 Männern fand sich weder eine gebogene, noch auch eine stumpfe, stets eine schön geformte Nase mit geradlinigem Rücken.

Bezüglich der absoluten Breite der Nase (35 mm, einzeln 31 bis 40 mm) gleichen unsere Zigeuner den ungarischen Rumänen, die Juden, Magyaren (34 mm), Ruthenen und Bukowiner Rumänen (33 mm) um ein Geringes übertreffend; allein im Verhältnisse zur Jochbreite (1000:251) wird ihre Nase breiter als bei allen (239 bis 248), ausser den Bukowiner Juden (252).

Lässt man das Verhältniss der Länge zur Breite der Nase (1000:648) als ihren Breitenindex gelten, so zeigt sich im Gegentheile, dass die Zigeuner nebst den Juden (607 Weisbach, 629 Himmel) und Bukowiner Rumänen (647) die schmälsten Nasen besitzen (ungarische Rumänen 660, Ruthenen 660, Magyaren 693).

An Höhe der Nase (24 mm, 20 bis 29 mm im Einzelnen) gehen sie allen genannten voran und haben die Zigeuner nach dem Höhenindex (B:H = 1000:685) sogar noch höhere Nasen als die Juden (676 Weisbach).

Nach Hagen's Messungen haben die Sikhs eine absolut längere (56 mm), ebenso breite, aber etwas niedrigere Nase (23 mm), die Bengalis eine kürzere (48 mm), breitere (37 mm) und niedrigere Nase (20 mm), ebenso die Tamils (48, 36 und 19 mm); rücksichtlich der Indices zeigt sich die Nase nur bei den Sikhs (625) schmäler, bei den Bengalis (770) und Tamils (750) viel breiter, bei allen dreien aber niedriger (657 Sikhs, 540 Bengalis, 527 Tamils) als bei unseren Zigeunern.

Mit der Breite des Mundes (53 mm, Max. 61 mm, Min. 47 mm) stehen die Zigeuner über allen angeführten österreichischen und ungarischen Völkern, auch wenn dieselbe rücksichtlich der Jochbreite (381) oder der Körperlänge (32) betrachtet wird.

Das Ohr schwankt in seiner Höhe von 56 bis 69 mm; seine durchschnittliche (63 mm) ist sehr bedeutend, und zwar grösser als bei den genannten österreichischen und ungarischen Völkern (59 bis 62 mm), was auch von ihrem Verhältnisse zur Körperlänge (38) gilt.

B. Rumpf. Ihr Nacken ist durchschnittlich 137 mm lang, jedoch ungemein variabel (113 bis 155 mm) und in Rücksicht auf die Körpergrösse (82) fast gleich den Rumänen (81 Weisbach, 83 Himmel) kürzer als bei den Juden (83 Weisbach, 88 Himmel), Magyaren (85) und Ruthenen (86).

Der Umfang des Halses — 347 mm, einzeln 323 bis 372 mm, also ebenfalls sehr veränderlich — ist geringer als bei den meisten der angeführten Nationen; gilt das Verhältniss zwischen Nackenlänge und Halsumfang (1000:2514) als Dicke des Halses, so besitzen die Zigeuner einen dickeren Hals als die Magyaren (2418) und Juden (2500 Weisbach, 2443 Himmel), einen schlankeren als die Rumänen (2559

Weisbach, 2595 Himmel) und gleichen hierin nahezu vollständig den Ruthenen (2511).

An Schulterbreite messen sie einzeln 326 bis 397 mm, im Durchschnitte 363 mm, womit sie blos die ungarischen Juden (344 mm) übertreffen, hinter den Einwohnern der Bukowina (Juden 379 mm, Ruthenen und Rumänen 385 mm) jedoch zurückbleiben; dasselbe gilt auch von deren Verhältnisse zur Statur (219:1000), in welcher Beziehung die Zigeuner mit ihren schmalen Schultern den Juden (215 Weisbach, 228 Himmel) viel näher stehen, als den Rumänen und Ruthenen (230) der Bukowina.

Die Tiefe des Brusteinganges, bei den einzelnen Männern zwischen 111 und 140 mm schwankend, misst durchschnittlich 125 mm, relativ zur Körpergrösse 75, ist daher sowohl absolut, als auch relativ kleiner als bei den Juden (126 mm, rel. 78 Weisbach, 131 mm rel. 79 Himmel), Magyaren (127 mm, rel. 76), ungarischen Rumänen (129 mm, rel. 78), den Rumänen (130 mm, rel. 77) und Ruthenen der Bukowina (130 mm, rel. 78).

Dieser Durchmesser bildet die Hypothenuse eines rechtwinkeligen Dreiecks, dessen längere Kathete die Horizontale, dessen kürzere die Differenz zwischen den senkrechten Abständen des 7. Halsdornes und des oberen Randes des manubrium sterni darstellt; der Winkel zwischen der Horizontalen und der Tiefe des Brusteinganges gibt die Neigung des letzteren an; derselbe beträgt bei den Zigeunern 27° 59′, also rund 28°, weshalb der Brusteingang bei ihnen weniger als bei den ungarischen Rumänen (36°), Nordslaven (31°) und Magyaren (30°), aber mehr geneigt ist, als bei den Juden (24° bei Himmel und Weisbach), Bukowiner Rumänen (23°) und Ruthenen (21°).

Der Brustumfang zeichnet sich durch seine weiten individuellen Schwankungen zwischen den Extremen von 765 und 945 mm, sowie auch durch seine geringe durchschnittliche Grösse (869 mm) aus, in welcher Beziehung die Zigeuner fast allen europäischen Völkern nachstehen, mit Ausnahme der Juden (846 mm Weisbach, 832 mm Blechmann [russische], 794 mm Kopernicki [galizische], 883 mm aber bei Himmel für die Juden der Bukowina); ganz Aehnliches gilt, wenn der Brustumfang im Verhältnisse zur Körperlänge (525:1000) in Betracht gezogen wird. Die drei von Hagen untersuchten ostindischen Völker der Sikhs (871 mm, rel. 513), Bengalis (795 mm, rel. 489) und Tamils (784 mm, rel. 484) werden ausser den ersteren von den Zigeunern an Brustumfang übertroffen.

Die Breite der Brust, der quere Brustdurchmesser, 266 mm im Mittel, 231 mm im Min. und 296 mm im Max., ähnelt der Schulterbreite und dem Brustumfange insoferne, als sie nur jene der Juden (263 mm, bei Himmel 270 mm) übertrifft; jedoch rücksichtlich der Statur (1000:160) erscheint die Brust der Zigeuner als die schmälste unter den bis jetzt gemessenen österreichischen Völkern (Rumänen 167, [164 Himmel], Ruthenen 166 [Himmel], Magyaren, Juden 164 [162 letztere bei Himmel]).

Da der vordere Brustbogen (406 mm) sich zur Breite der Brust, seiner Sehne verhält =1·526:1, ergibt sich für die Zigeuner, dass ihr Brustkasten an der Vorderseite eine flachere Wölbung besitzt, als jener der Magyaren (1·582), Rumänen (1·572) und Juden (1·548 Weisbach).

Etwas weniger im Einzelnen schwankend (Min. 182 mm, Max. 223 mm) ist die Tiefe der Brust (201 mm), welche, wie überall, der Brustbreite bedeutend nachsteht und sich von jener der Rumänen, Juden (202 mm Himmel) und Ruthenen (204 mm) nur sehr wenig unterscheidet; blos bei den Magyaren (198 mm) ist der Brustkasten noch weniger tief; dasselbe gilt auch rücksichtlich des Verhältnisses dieses Durchmessers zur Körperlänge (121:1000, bei den übrigen 120 bis 125, nur bei den Magyaren 119).

Beträchtlichere Verschiedenheiten zeigen sich in der Gestaltung des Thorax, ausgedrückt durch das Verhältniss zwischen Breite (1000) und Tiefe der Brust (Brustindex); fassen wir dieses in's Auge, so sehen wir die Zigeuner (755) mit einem im Querschnitte flacheren Thorax ausgestattet, als die Juden (764, bei Himmel jedoch nur 747), der jedoch weniger flach ist, als jener der Ruthenen (735 Himmel), Rumänen (731, bei Himmel 733) und Magyaren (725).

Die Seitenwölbung des Thorax (die Brusttiefe, 201 mm, verhält sich zum seitlichen Brustbogen, 424 mm = 1:2·109), viel stärker als die vordere, wird im Einklange mit dem Brustindex nur stärker als bei den Juden (2·089), flacher als bei den Rumänen (2·183 Weisbach) und Magyaren (2·237).

Der Bauchumfang (früher als „Taille“ bezeichnet), 726 mm (Max. 810, Min. 635 mm), wie immer kleiner als der Brustumfang, ist auch kleiner als bei den oft genannten Völkern, mit einziger Ausnahme der Juden (713 mm Weisbach, bei Himmel aber 773 mm), wird jedoch in Rücksicht auf die Körperlänge (1000:438) kleiner als bei allen (445 bis 477). Dies lässt erwarten, dass der Rumpf der

Zigeuner von der Brust gegen den Bauch herab mehr an Dicke abnimmt, sich mehr verschmächtigt; darüber gibt das Verhältniss des Umfanges der Brust (1000) zu jenem des Bauches (835) sicherlich den besten Aufschluss, das bei den anderen Völkern höhere Zahlen erreicht (Rumänen 838 Weisbach, Magyaren 839, Juden 842 Weisbach, Ruthenen 864, Juden 875 und Rumänen 876, letztere drei nach Himmel).

Der Umfang des Beckens beträgt im Mittel 788 mm bei einem Max. von 870 und Min. von 680 mm, ist grösser als der Bauch- aber kleiner als der Brustumfang, blos bei einem einzigen Individuum dem letzteren gleich, und ähnelt diesen beiden Umfangslinien insoferne, als er, nur jenem der Juden (785 mm Weisbach) überlegen, kleiner ist als bei den Rumänen (829 mm, nach Himmel 857 mm), Magyaren (837 mm) und Ruthenen (838 mm); verglichen aber mit der Statur, besitzen die Zigeuner (476) unter diesen Völkern das mindest umfangreiche Becken (490 Juden Weisbach bis 512 Rumänen Himmel).

Der Umfang der Brust verhält sich zu jenem des Beckens = 1000: 906 (bei den Rumänen 923, bei Himmel 939, Juden 927, bei Himmel 964, Magyaren 935, Ruthenen 917), demgemäss der Rumpf der Zigeuner von der Brust gegen das Becken herab sich mehr verschmächtigt, als bei den angeführten Völkern, wie es auch schon bezüglich des Bauchumfanges festgestellt wurde.

Mit der durchschnittlichen Breite des Beckens von 281 mm (Max. 366 mm, Min. 248 mm), jener der Ruthenen ganz, der Bukowiner Rumänen (280 mm) nahezu gleich, übertreffen sie blos die Juden (272 mm, nach Himmel 278 mm), bleiben aber hinter den ungarischen Rumänen (283 mm) und Magyaren (285 mm) zurück. Allein nach dem Verhältnisse zur Körperlänge (1000:169) haben die Zigeuner ein etwas breiteres Becken als die Rumänen (167), Ruthenen und Juden (168) der Bukowina, ein schmäleres als die ungarischen Juden (170), die Magyaren (171) und ungarischen Rumänen (172).

Aehnlich gestaltet sich auch die Hüftbreite, die im Einzelnen 281 bis 348 mm, im Durchschnitte 310 mm, blos mehr als bei den Juden (304 mm, nach Himmel 308 mm) misst, und in Rücksicht auf die Statur (1000:187) kleiner als bei Allen, ausser den Bukowiner Juden (185) wird.

Der Spinalabstand, 229 mm im Mittel, 201 bis 279 mm im Einzelnen, ähnelt ganz den vorangehenden Maassen des Beckens, ist kleiner als bei allen (Magyaren 236 mm, Ruthenen 240 mm, Bukowiner Rumänen 247 mm und Juden 255 mm, ungarischen Rumänen 232 mm), ausser bei den von uns gemessenen Juden (222 mm) und rücksichtlich der Körperlänge (1000 : 138), genau mit den letzteren, der kleinste unter allen (141—154).

Die Beckenbreite verhält sich zu diesem Maasse wie 1000 : 814; je grösser der Spinalabstand im Vergleiche zur Beckenbreite, desto weniger können die Darmbeine gekrümmt, in der Gegend des vorderen oberen Stachels eingebogen sein und umgekehrt. Daraus folgt, dass die Zigeuner stärker gekrümmte Darmbeine besitzen als die Juden (816 Weisbach), ungarischen Rumänen (819) und Magyaren (828).

Mit ihrer kurzen Conjugata von 214 mm, welche übrigens individuell ungemein veränderlich ist (Max. 292, Min. 178 mm), stehen die Zigeuner den Juden (227 mm Weisbach), Magyaren (219 mm) und ungarischen Rumänen (217 mm) mehr oder minder beträchtlich nach, auch relativ zur Körpergrösse (1000 : 129, bei den genannten 141, 132).

Das Verhältniss der Beckenbreite zur Conjugata (1000 : 761), der Beckenindex, ist gleichfalls bei den Zigeunern der kleinste (Juden 834, Magyaren 768, Rumänen 766 Weisbach), d. h. das Zigeunerbecken ist oben der Tiefe nach viel weniger entwickelt als bei den angeführten Völkern, übrigens hierin jenem der Magyaren und Rumänen am ähnlichsten.

Zwischen den Indices des Kopfes, der Brust und des Beckens herrscht bei den Zigeunern (797, 755 und 761) viel nähere Uebereinstimmung, als bei den Juden (821, 764 und 834, Weisbach) Magyaren (846, 725 und 768) und ungarischen Rumänen (872, 731 und 766).

Die Neigung der Conjugata erfährt man durch Construction eines rechtwinkeligen Dreieckes, dessen Hypothenuse die Conjugata, die eine Kathete die Horizontale und die zweite Kathete die Differenz zwischen den senkrechten Abständen des 5. Lendendornes (1012 mm) und des oberen Symphysenrandes (839 mm), gleich 173 mm, bildet.

Der so berechnete Winkel zwischen Conjugata und der Horizontalen ist = 53°, wie bei den Bukowiner Rumänen; somit hat ihr Becken eine geringere Neigung als das der Magyaren und Ruthenen (58°), jedoch eine stärkere als das der Nordslaven (52°), ungarischen Rumänen (51°) und Juden (50° bei Weisbach, 49° bei Himmel).

Die Länge des Rumpfes, berechnet aus dem Unterschiede zwischen den senkrechten Abständen

KÖRPERMESSUNGEN

an 52 Zigeunern, ausgeführt von Dr. A. Weisbach.

Nr.	Name	Alter	Vaterland	Farbe der Haare	Farbe der Augen	Farbe der Haut	Puls	Körper-Länge	Körper-Gewicht	Kopf-Umfang	Kopf-Länge	Kopf-Breite	Index
1	Tuczi	24	Siebenbürgen	schwarz	braun	braun	66	1622	59·4	525	188	141	750
2	Brendusa	23	Ungarn (Südost-)	schwarz	dunkelbraun	bräunlich	90	1710	71·0	580	205	145	707
3	Kurnz	22	Siebenbürgen	schwarz	braun	braun	84	1565	56·6	[illegible]	184	140	773
4	Hoka	21	Siebenbürgen	dunkelbraun	dunkelbraun	bräunlich	66	1577	56·9	540	190	145	763
5	Benedek	24	Ungarn (West-)	schwarz	braun	braun	66	1599	61·0	550	193	149	772
6	Rigo	21	Ungarn (West-)	schwarz	dunkelbraun	braun	66	1600	60·5	542	189	150	793
7	Jonas	22	Ungarn (West-)	schwarz	dunkelbraun	bräunlich	78	1608		535	194	148	762
8	Duka	24	Siebenbürgen	dunkelbraun	braun	hellbraun	60	1619		515	188	142	755
9	Petković	22	Ungarn (Südost-)	schwarz	dunkelbraun	braun	72	1615	69·0	564	194	151	778
10	Gatyas	22	Ungarn (Nordost-)	schwarz	braun	braun	84	1616	61·7	530	186	145	779
11	Mezej	23	Ungarn (Süd-)	schwarz	dunkelbraun	braun	84	1621	54·0	533	186	147	790
12	Lakatos	22	Ungarn (Nordost-)	schwarz	dunkelbraun	bräunlich	72	1645	61·2	540	190	145	763
13	Buhacz	23	Siebenbürgen	schwarz	braun	braun	66	1645	58·2	525	186	145	779
14	Barki	21	Siebenbürgen	schwarz	dunkelbraun	braun	84	1645	64·8	548	189	150	793
15	Budai	22	Ungarn (Nordost-)	dunkelbraun	dunkelbraun	bräunlich	60	1655	62·5	546	184	145	788
16	Gyurgiew	23	Ungarn (Südost-)	dunkelbraun	hellbraun	bräunlich	78	1659	63·0	540	187	141	754
17	Hajas	23	Ungarn (Nordost-)	braun	braun	bräunlich	66	1670	64·7	530	185	139	751
18	Kolompar	24	Ungarn (Nordwest-)	schwarz	dunkelbraun	hellbraun	78	1686	70·0	564	203	154	758
19	Janik	21	Ungarn (Nordost-)	schwarz	grau	bräunlich	78	1687	67·2	575	193	154	797
20	Nika	22	Ungarn (Südost-)	schwarz	braun	braun	66	1730	63·0	530	188	145	771
21	Fonti	21	Ungarn (Nordost-)	dunkelbraun	braun	bräunlich	72	1733	69·2	547	192	147	765
22	Tegl	21	Ungarn (West-)	schwarz	dunkelbraun	braun	72	1734	65·1	540	184	149	790
23	Kövesdi	25	Ungarn (Nordwest-)	schwarz	dunkelbraun	hellbraun	84	1736	68·0	560	194	151	778
24	Galba	23	Ungarn (West-)	braun	hellbraun	hellbraun	78	1738	71·0	560	198	158	797
25	Banko	21	Ungarn (West-)	schwarz	dunkelbraun	braun	72	1750	71·0	563	196	151	770
26	Stanko	23	Ungarn (Südost-)	schwarz	braun	gelblich	54	1759	69·5	556	192	151	786
27	Momirow	22	Ungarn (Südost-)	schwarz	dunkelbraun	braun	72	1551	60·5	560	193	155	803
28	Nagy	21	Ungarn (Nordost-)	schwarz	dunkelbraun	gelblich	96	1559	52·3	565	196	158	806
29	Kiss	21	Ungarn (West-)	dunkelbraun	hellbraun	bräunlich	66	1631	60·5	525	181	148	804
30	Forika	23	Ungarn (Nordost-)	braun	braun	bräunlich	92	1644	68·0	540	183	148	808
31	Kottar	23	Ungarn (Nordost-)	schwarz	braun	braun	78	1645	58·7	529	177	145	819
32	Muntjan	21	Ungarn (Südost-)	dunkelbraun	hellbraun	bräunlich	72	1651	65·0	562	192	155	807
33	Serban	23	Siebenbürgen	schwarz	dunkelbraun	bräunlich	66	1655	64·4	550	188	154	819
34	Dar	21	Siebenbürgen	schwarz	dunkelbraun	bräunlich	78	1668	61·8	540	190	152	800
35	Amyl	23	Ungarn (Nordost-)	schwarz	dunkelbraun	hellbraun	60	1669	63·8	520	182	148	813
36	Szembery	22	Ungarn (Nordwest-)	dunkelbraun	dunkelbraun	bräunlich	78	1671	67·2	560	188	154	815
37	Szikra	22	Siebenbürgen	dunkelbraun	dunkelbraun	gelblich	66	1680	57·9	540	186	152	817
38	Leko	21	Ungarn (Nordwest-)	dunkelbraun	grau	hellbraun	54	1684	63·8	560	192	154	802
39	Zoltan	22	Siebenbürgen	dunkelbraun	dunkelbraun	bräunlich	78	1689	60·4	534	186	149	801
40	Galalai	24	Ungarn (Nordost-)	schwarz	dunkelbraun	hellbraun	66	1593	55·5	516	183	153	836
41	Dano	21	Ungarn (Nordost-)	dunkelbraun	braun	braun	76	1595	59·1	558	183	152	830
42	Nitzu	23	Siebenbürgen	schwarz	dunkelbraun	bräunlich	84	1600	55·6	517	187	154	823
43	Jonow	22	Ungarn (Südost-)	schwarz	hellbraun	braun	78	1603	52·2	534	181	150	823
44	Trbanos	21	Ungarn (Südost-)	schwarz	graubraun	bräunlich	72	1624	59·0	554	181	155	856
45	Bihary	20	Ungarn (West-)	schwarz	braun	braun	66	1652	65·6	555	182	154	846
46	Czitron	22	Siebenbürgen	dunkelbraun	dunkelbraun	gelblich	66	1655	56·7	530	180	156	866
47	Perić	22	Ungarn (Südost-)	schwarz	dunkelbraun	gelblich	78	1668	61·5	553	184	155	842
48	Dudić	21	Ungarn (Südost-)	dunkelbraun	dunkelbraun	braun	66	1672	64·0	538	182	151	820
49	Ioin	24	Ungarn (Südost-)	schwarz	graubraun	bräunlich		1680	61·0	540	183	151	825
50	Bodrics	23	Ungarn (Süd-)	schwarz	dunkelbraun	gelblich	78	1690	58·2	578	197	165	837
51	Bruda	20	Siebenbürgen	dunkelbraun	dunkelbraun	bräunlich	72	1699	67·7	547	189	155	820
52	Dömes	22	Ungarn (Nordwest-)	dunkelbraun	braun	hellbraun	66	1745	70·0	549	185	153	827
							3726	86090	3128·9	28368	9789	7804	.
						Mittel	73	1655	62·57	545	188	150	797

Nr.	Basisbreite	Höhe: Gesichts-	Höhe: Stirn-	Höhe: Untergesichts-	Höhe: Kiefer-	Breite: Joch	Breite: Obergesichts-	Breite: Untergesichts-	Unterkieferlänge	Asthöhe	Nasenwurzelbreite	Nasen-Länge	Nasen-Breite	Nasen-Höhe	Mundbreite	Ohrhöhe	Nackenlänge	Halsumfang
1	128	161	55	67	113	129	98	103	94	66	31	50	38	24	51	61	152	355
2	136	190	66	79	129	140	99	110	101	65	36	56	37	26	57	60	138	372
3	132	178	64	65	122	138	99	104	94	70	39	57	31	25	49	63	155	330
4	127	171	63	67	113	133	91	101	92	59	30	54	33	24	52	60	133	330
5	132	166	55	68	117	139	96	116	96	69	31	50	34	21	54	61	147	350
6	134	174	56	72	120	141	106	108	104	67	33	51	34	25	51	60	124	347
7	132	159	54	62	114	135	95	106	96	61	35	56	38	21	55	65	144	350
8	128	175	54	76	127	133	98	106	97	68	36	56	37	25	59	62	140	370
9	138	182	63	77	124	143	98	114	100	69	36	55	38	23	60	60	127	364
10	121	182	61	74	125	135	95	110	98	75	32	57	39	24	53	64	132	350
11	130	181	61	73	122	140	103	111	98	59	33	57	35	23	51	64	125	323
12	137	171	54	71	120	149	96	111	101	70	32	60	37	27	49	68	149	345
13	123	184	62	77	130	131	95	103	100	62	32	58	36	21	50	69	135	340
14	138	172	62	71	111	144	104	108	98	65	39	46	39	25	61	58	150	350
15	127	184	61	78	123	139	105	113	93	70	33	52	32	22	50	58	150	330
16	125	163	48	68	114	135	92	111	95	65	26	53	35	25	56	60	129	338
17	129	180	65	68	120	136	98	112	98	71	38	54	38	25	52	59	138	350
18	135	185	72	72	120	142	98	113	96	63	32	52	35	21	58	66	130	361
19	132	199	65	73	128	139	100	109	105	70	40	61	40	26	51	67	145	370
20	129	175	55	68	122	136	92	110	101	66	29	57	37	25	52	64	143	325
21	127	180	61	77	127	135	102	111	89	68	34	57	39	25	56	63	148	367
22	130	176	57	68	122	133	90	90	91	68	28	56	32	25	51	66	137	350
23	129	184	63	70	120	139	95	108	98	57	28	56	34	27	53	67	139	358
24	141	196	65	80	134	141	95	106	103	81	34	59	36	28	52	67	143	340
25	128	193	69	76	130	134	99	102	102	72	32	61	34	27	51	63	144	350
26	133	170	57	77	123	143	101	113	98	75	32	50	33	26	58	56	130	333
27	135	177	58	76	124	139	94	108	94	64	35	54	37	25	51	61	133	355
28	138	184	67	75	126	141	98	106	84	63	31	53	35	26	55	65	122	345
29	135	170	52	75	123	137	100	109	99	65	35	56	39	22	50	59	128	360
30	136	178	64	72	121	134	90	106	98	71	28	54	33	25	51	61	148	355
31	120	160	49	75	117	135	95	104	93	61	37	50	37	24	49	62	126	323
32	142	181	59	74	120	151	102	118	104	70	37	58	40	22	56	65	133	360
33	134	170	46	76	128	145	104	117	99	60	33	55	35	24	49	63	128	340
34	127	178	64	68	116	137	97	102	103	65	33	54	35	24	53	58	138	335
35	135	178	64	73	121	139	101	103	92	67	32	54	34	23	56	62	153	334
36	137	177	57	74	122	147	97	108	103	69	35	50	35	25	49	59	133	355
37	132	172	61	78	116	141	98	109	95	64	32	57	36	25	51	69	146	325
38	133	168	59	66	111	142	95	109	102	64	34	53	35	24	56	64	126	350
39	137	174	65	66	111	141	99	113	108	63	32	55	34	27	57	65	131	325
40	132	177	69	74	120	138	98	97	99	70	32	49	36	26	55	67	139	355
41	129	157	51	70	115	138	95	101	94	55	30	54	33	24	55	60	124	338
42	130	172	60	72	117	138	97	108	94	65	21	56	35	24	47	66	142	335
43	129	171	49	75	120	141	98	116	96	64	33	52	36	23	60	65	121	350
44	137	175	67	67	118	147	98	113	94	72	34	46	36	20	49	60	113	362
45	125	170	53	73	122	137	93	114	100	61	30	59	35	25	53	62	140	350
46	135	171	62	70	114	143	96	105	99	61	32	55	35	23	52	65	137	350
47	139	188	62	79	132	147	103	107	91	66	33	57	33	26	58	65	151	342
48	127	176	52	76	127	130	92	106	100	59	30	60	35	26	48	67	136	328
49	131	177	52	79	127	137	96	112	100	73	35	50	33	25	50	61	131	.
50	127	190	63	76	124	137	97	105	93	65	27	56	35	26	54	68	132	346
51	140	188	65	66	127	146	97	113	92	63	34	54	33	23	50	66	149	363
52	137	174	52	76	129	146	104	110	105	65	37	53	37	29	61	60	134	368
	6850	9184	3090	3775	6324	7236	5074	5619	5069	3436	1696	2835	1848	1272	2770	3279	7134	17727
Mittel	131	176	59	72	121	139	97	108	97	66	32	54	35	24	53	63	137	347

Nr.	Oberer Rand des Manubrium	Oberer Rand der Symphysis	Perinaeum	5. Lendendorn	7. Halsdorn	Schulterbreite	Tiefe des Brusteinganges	Brustumfang	Vorderer Brustbogen	Brustbreite	Seitlicher Brustbogen	Brusttiefe	Bauchumfang	Becken-Umfang	Becken-Breite	Hüftbreite	Spinalabstand	Conjugata
	senkrecht zum Boden																	
1	1322	789	750	972	1358	335	120	850	370	254	422	200	750	760	277	302	228	224
2	1384	833	766	981	1444	376	127	945	430	280	464	217	810	826	290	316	230	219
3	1263	810	752	982	1303	339	126	875	390	277	427	190	700	750	265	294	211	235
4	1285	789	750	970	1349	340	122	855	403	270	431	209	680	700	255	296	201	222
5	1306	803	755	989	1354	358	116	880	395	268	425	211	703	805	248	307	213	202
6	1300	800	765	980	1360	376	119	855	410	257	422	206	700	830	280	306	240	194
7	1292	831	765	989	1350	385	130	870	390	270	420	185	750	790	288	312	231	217
8	1300	778	740	985	1340	373	130	910	450	284	440	212	790	810	270	306	223	232
9	1303	800	740	981	1380	372	126	877	430	280	425	208	788	860	312	338	251	222
10	1307	820	780	983	1370	365	128	890	400	261	438	209	705	725	270	297	224	205
11	1311	832	780	999	1385	358	126	830	395	257	406	195	653	750	268	306	228	203
12	1333	812	760	1003	1392	374	136	870	390	264	420	212	690	780	280	292	224	214
13	1330	840	801	1040	1410	372	126	830	410	272	420	186	705	775	274	297	229	240
14	1365	860	796	1007	1392	362	131	860	382	270	397	191	785	810	273	302	228	204
15	1331	835	750	1012	1387	360	120	880	390	273	425	199	710	800	290	325	248	231
16	1356	852	785	1030	1431	345	126	875	395	271	423	203	715	770	283	320	239	219
17	1364	860	795	1021	1420	375	140	860	410	267	433	211	730	780	283	322	241	225
18	1371	860	800	1014	1413	386	120	885	420	277	413	189	805	850	278	305	222	207
19	1372	830	790	1025	1430	369	126	888	405	276	432	188	725	850	277	305	236	228
20	1424	882	830	1050	1480	387	115	840	390	266	413	198	690	775	289	331	240	195
21	1417	880	810	1035	1478	387	127	903	416	267	454	205	782	845	295	308	240	209
22	1408	878	830	1047	1493	370	133	895	420	260	440	206	690	790	293	348	279	199
23	1414	908	855	1090	1492	381	137	900	411	274	430	211	740	840	305	333	257	221
24	1420	890	812	1043	1470	389	136	930	460	296	450	211	710	810	280	333	229	209
25	1420	861	800	1064	1499	397	144	874	417	269	420	210	745	820	307	335	256	236
26	1458	940	870	1090	1508	362	122	940	433	271	458	211	760	800	280	315	211	212
27	1250	742	705	920	1300	335	120	910	450	277	453	194	720	790	261	302	220	197
28	1262	778	740	935	1300	367	119	765	362	231	386	187	685	720	260	281	214	178
29	1301	834	780	1024	1382	366	139	855	390	256	417	200	700	800	290	313	242	235
30	1332	820	780	975	1395	387	124	906	425	286	440	211	775	805	273	309	232	207
31	1349	870	822	1042	1406	347	127	830	390	237	405	217	680	710	274	300	215	222
32	1344	838	780	1000	1400	367	126	870	422	270	425	196	755	770	293	322	230	191
33	1339	860	782	1040	1432	384	135	880	410	257	410	211	735	790	277	313	211	223
34	1354	830	760	1004	1415	363	130	870	410	262	420	210	710	765	262	312	213	244
35	1366	840	770	1010	1413	361	130	873	397	275	435	196	733	806	277	305	234	193
36	1363	844	750	1020	1430	357	131	863	395	262	431	215	790	800	280	325	228	205
37	1370	880	840	1060	1425	365	123	830	380	258	400	223	700	810	280	299	242	226
38	1370	855	795	1034	1440	367	119	870	406	276	420	196	755	870	299	314	255	207
39	1371	858	810	1049	1439	363	117	820	360	260	390	196	720	740	282	315	239	238
40	1295	807	725	959	1345	337	126	845	404	255	398	192	700	765	249	282	204	190
41	1297	820	760	954	1345	364	111	875	408	265	437	186	718	770	276	287	227	188
42	1300	790	760	998	1344	335	122	835	390	259	400	195	690	730	277	305	228	215
43	1303	840	740	970	1373	330	125	850	425	257	412	192	700	770	284	306	216	292
44	1330	800	767	970	1400	321	135	862	427	261	430	197	754	830	289	321	232	213
45	1314	831	782	1050	1400	368	129	900	425	269	425	200	735	785	279	311	219	201
46	1369	883	840	1069	1420	354	120	840	370	255	410	207	690	750	280	305	239	218
47	1362	860	791	1010	1421	326	116	880	427	270	443	203	695	755	366	310	214	210
48	1360	860	780	1014	1432	375	118	860	380	264	423	215	740	785	273	307	216	229
49	1363	840	780	1015	1430	330	123	870	447	283	427	187	635	760	290	303	240	203
50	1365	847	804	1025	1430	369	124	843	404	256	415	186	717	780	271	308	220	192
51	1390	870	790	1040	1470	365	130	865	410	277	412	199	790	803	277	310	219	217
52	1437	880	802	1055	1495	388	123	865	407	271	423	182	750	817	290	340	233	220
	70042	43650	40665	52664	73103	18884	6551	45199	21133	13880	22065	10469	37783	40986	14619	16156	11941	11178
Mittel	1346	839	782	1012	1405	363	125	869	406	266	424	201	726	788	281	310	229	214

Nr.	Länge: Oberarm-	Länge: Vorderarm-	Länge: Handrücken-	Länge: Mittelfinger-	Länge: Daumen-	Umfang: Oberarm-	Umfang: Vorderarm-	Umfang: Vorderarmknöchel-	Handbreite	Länge: Oberschenkel-	Länge: Unterschenkel-	Umfang: Oberschenkel- (stärkster)	Umfang: Oberschenkel- (schwächster)	Umfang: Knie-	Umfang: Waden-	Umfang: Knöchel-	Fuss-Länge	Fuss-Breite	Fuss-Höhe	Fuss-Umfang	Nr.
1	290	255	80	100	62	250	240	148	80	380	370	500	355	315	320	190	240	100	53	230	1
2	320	260	85	111	70	253	259	172	86	405	402	505	382	367	350	220	254	94	65	245	2
3	290	250	80	96	57	260	245	160	81	370	385	480	380	330	333	198	249	103	43	240	3
4	295	252	80	104	60	260	254	170	78	400	382	460	345	334	365	209	241	104	41	240	4
5	295	275	75	110	70	275	270	160	85	400	398	510	355	346	337	206	256	108	48	257	5
6	293	250	90	105	60	270	255	170	90	400	406	505	360	345	340	225	251	108	45	245	6
7	300	260	93	108	66	260	250	157	85	380	390	475	345	340	330	210	261	103	54	240	7
8	270	240	80	110	62	260	255	165	90	380	390	500	350	330	320	200	253	106	58	240	8
9	290	262	75	107	69	285	276	190	91	400	387	510	390	373	365	230	268	114	53	250	9
10	310	270	82	105	65	240	235	155	83	400	395	490	370	335	350	210	261	111	60	255	10
11	275	265	85	114	75	250	240	145	86	398	410	465	315	325	313	200	268	108	54	235	11
12	302	270	81	110	68	280	240	160	81	390	390	480	355	340	330	200	253	107	47	240	12
13	300	265	85	90	60	250	248	160	83	400	410	450	340	320	323	200	254	109	58	240	13
14	320	285	88	105	60	238	248	163	83	450	437	520	370	355	340	220	265	97	42	245	14
15	300	262	90	105	65	245	250	170	90	390	413	480	370	360	390	210	261	110	44	242	15
16	305	275	95	103	65	255	246	161	85	413	417	500	355	343	335	212	245	104	61	250	16
17	300	270	85	100	60	260	250	160	82	400	410	465	350	340	340	210	260	107	62	235	17
18	315	285	90	120	70	270	255	173	87	420	421	525	355	335	340	210	259	105	58	240	18
19	325	275	90	119	71	273	270	185	91	412	424	520	396	370	374	248	250	111	52	278	19
20	302	290	85	116	72	235	250	168	80	410	434	473	357	345	338	208	277	114	55	245	20
21	300	285	85	113	68	270	255	152	77	416	432	523	377	362	375	220	263	117	62	254	21
22	310	280	85	115	70	245	258	162	89	415	447	485	365	340	342	222	271	107	60	244	22
23	330	282	93	116	75	247	250	170	90	440	443	480	360	355	345	225	279	101	64	245	23
24	300	290	95	115	86	280	280	170	97	440	435	500	380	380	363	290	279	118	60	270	24
25	300	280	86	112	70	255	261	166	90	400	435	490	385	375	348	240	280	114	54	285	25
26	330	284	95	110	74	260	265	170	91	430	450	510	385	375	352	218	280	111	60	250	26
27	285	241	81	110	70	270	250	165	83	365	360	500	355	335	323	206	255	111	55	240	27
28	280	260	82	105	60	250	235	148	81	400	372	479	334	320	315	192	239	102	58	240	28
29	290	252	80	100	60	240	246	150	86	390	392	454	335	330	296	200	262	107	41	240	29
30	306	283	77	107	72	260	255	162	84	370	395	520	380	352	353	215	259	113	65	260	30
31	300	270	87	102	68	230	227	160	85	410	420	480	360	335	320	217	256	100	61	235	31
32	303	275	82	112	70	263	260	165	89	405	395	505	360	354	350	220	253	106	58	245	32
33	297	260	95	105	65	260	250	180	90	420	400	480	380	350	340	215	261	117	65	250	33
34	290	260	80	90	60	250	250	174	84	400	387	480	365	350	335	207	250	101	63	235	34
35	305	265	93	107	64	267	260	167	79	411	412	500	375	345	328	219	261	101	58	250	35
36	310	265	83	110	65	260	252	170	82	405	396	505	370	363	340	230	255	105	60	248	36
37	310	260	85	102	60	240	240	150	85	410	425	450	350	340	345	220	256	99	55	235	37
38	320	272	90	112	70	256	255	168	86	422	407	485	354	347	356	218	267	105	66	245	38
39	320	246	85	100	61	227	230	160	88	410	405	460	336	330	336	195	248	103	53	235	39
40	292	263	80	116	71	230	240	145	79	398	393	470	335	323	310	193	257	100	55	224	40
41	288	271	82	108	67	255	248	156	85	420	381	503	369	343	340	213	258	105	58	245	41
42	300	250	80	100	60	250	240	160	84	385	390	450	360	320	340	210	240	104	65	230	42
43	310	261	72	101	68	228	236	156	83	405	383	466	345	335	312	208	252	103	60	237	43
44	280	256	89	109	65	270	267	180	80	408	398	524	400	377	351	222	251	104	55	259	44
45	320	265	95	106	68	250	248	172	86	385	417	490	385	375	337	227	263	118	53	278	45
46	300	270	90	100	61	240	235	145	83	410	434	455	325	330	326	197	271	97	43	230	46
47	300	250	86	113	72	238	240	162	89	395	410	450	352	335	321	210	263	110	57	248	47
48	315	275	85	109	70	235	248	167	90	402	417	490	380	360	348	210	278	112	65	257	48
49	310	273	95	110	59	235	240	153	80	395	428	450	328	325	314	187	254	99	55	238	49
50	315	270	81	105	68	257	240	172	80	410	425	455	320	326	320	199	256	95	55	227	50
51	310	275	85	100	71	257	250	172	89	410	429	515	400	365	370	235	269	107	58	258	51
52	320	270	90	113	70	265	253	165	86	425	430	506	373	367	352	219	280	111	65	250	52
	15743	13875	4443	5571	3465	13209	13000	8506	4430	21005	21214	25323	18773	17867	17636	11115	13495	5529	2918	12779	
Mittel	302	266	85	107	66	254	250	163	85	403	407	486	361	343	339	213	259	106	56	245	

des 7. Halswirbeldornes (1405 mm) und des Perinaeums (782 mm) vom Boden, beträgt im Mittel 623 mm, relativ zur Körperlänge 376. Demnach haben die Zigeuner einen Rumpf, welcher absolut nur wenig länger als bei den Juden (619 mm Weisbach), kürzer als bei den Juden der Bukowina (636 mm), Magyaren (637 mm), Rumänen (646 mm Weisbach, 644 mm Himmel), und Ruthenen (646 mm Himmel), im Verhältnisse zur Statur jedoch kürzer ist als bei allen diesen Völkern (Juden 387 Weisbach, 383 Himmel, Magyaren 384, Rumänen 393 Weisbach, 384 Himmel, Ruthenen 387).

Der obere Rand der Symphys. pubis liegt in senkrechter Richtung 839 mm oberhalb des Bodens, also rücksichtlich der Körperlänge (506) fast in deren Mitte, während das Perinaeum (782 mm, rel. 472) ziemlich weit unterhalb der Mitte der Körperlänge zu liegen kommt.

C. Gliedmassen. *a)* Obere. Ihr Oberarm ist nur 302 mm lang, wiewohl an den einzelnen Individuen ziemlich wandelbar (270—330 mm) und damit blos länger als bei den Juden (293 mm Weisbach — die russischen Juden Blechmann's haben viel längere Oberarme, [322 mm]), kürzer als bei den Rumänen (308 mm Weisbach) und Magyaren (312 mm); im Verhältnisse zur Statur (182) wird er kürzer als bei allen, steht jedoch dem der Juden (183 Weisbach) am nächsten.

Mit der Länge ihres Vorderarmes (266 mm, Max. 290, Min. 240 mm) stehen die Zigeuner zwischen den Magyaren (268 mm) einer-, den Rumänen (264 mm Weisbach) und Juden (253 mm Weisbach) anderseits und erscheint derselbe relativ zur Körpergrösse (160) wie bei den Rumänen und ganz ähnlich den Magyaren (161) blos länger als bei den Juden (158 Weisbach); vergleicht man aber den Vorderarm mit dem Oberarme (880 : 1000), so wird ersterer länger als bei allen dreien (Juden 863, Magyaren 858, Rumänen 857 Weisbach).

Der Handrücken misst innerhalb der Extreme von 72 und 95 im Durchschnitte 85 mm, relativ zur Körpergrösse 51, ist daher sowohl absolut als auch relativ kürzer als bei den genannten Völkern.

Der Mittelfinger jedoch — im Mittel 107 mm, Max. 120 mm, Min. 90 mm — ist absolut und auch verhältnissmässig zur Körpergrösse (64) länger als bei den anderen.

Der im Einzelnen sehr variable Daumen (57 bis 86 mm) besitzt mit seiner durchschnittlichen Länge von 66 mm (rel. 39) die grösste unter den genannten österreichischen Völkern (37—38); bei Diebold's Kleinrussen (Ruthenen) ist er absolut (68 mm) und relativ (40) etwas länger.

Handrücken und Mittelfinger zusammengenommen geben die Länge der Hand mit 192 mm, wie bei den ungarischen Rumänen, geringer als bei den Magyaren (195 mm), bedeutender als bei den Juden (190 mm Weisbach); trotzdem wird sie mit Rücksicht auf die Statur (1000 : 116) abermals jener der Rumänen ganz gleich, kürzer, freilich nur sehr wenig, als bei den übrigen ebengenannten Völkern (117 und 118).

An Breite der Hand, 85 mm, Max. 97, Min. 77 mm, gehen sie nur den Juden (81 mm Weisbach) voran, sei es nach dem absoluten oder relativen Werthe (51); entsprechend dem Verhältnisse zwischen Länge und Breite (1000 : 442), dem Index der Hand haben die Zigeuner gleichfalls nur breitere Hände als die Juden (426 Weisbach), schmälere als die ungarischen Rumänen (447) und Magyaren (451).

Der ganze Arm (die Länge des Ober-, Vorderarmes, des Handrückens und Mittelfingers zusammengenommen) besitzt die Länge von 760 mm, womit er absolut kürzer als bei den Magyaren (775 mm) und Rumänen (764 mm Weisbach), blos länger als bei den Juden (736 mm Weisbach) ist; wird er jedoch mit der Körpergrösse (1000 : 459) verglichen, so erweist sich der Arm der Zigeuner verhältnissmässig kürzer als bei allen (Magyaren 467, Rumänen 465, Juden 460), von welchen sie den Juden am nächsten stehen.

Der Umfang des Oberarmes (254 mm im Mittel, 227—285 mm bei den einzelnen Männern), sowie bei den Magyaren grösser als bei den Juden (238 mm Weisbach) und Rumänen (252 mm Weisbach), dient nur dazu, die Dicke des Oberarmes zu bestimmen, welche nach dem Verhältnisse zwischen Länge und Umfang (1000 : 841) eine bedeutendere ist, als bei den angeführten Völkern (Rumänen 818, Magyaren 814, Juden 812).

Nicht ganz so ist es mit dem Vorderarme, dessen Umfang (250 mm, Max. 280, Min. 227 mm) blos jenem der Juden (232 mm Weisbach) überlegen ist, weshalb auch seine Dicke (939) eine geringe, und zwar im Gegensatze zum Oberarme geringere wird, als bei den Rumänen (965 Weisbach) und Magyaren (951) und sie nur den Juden (916) wieder vorangehen.

Oberhalb der Knöchel misst der Vorderarm 163 mm im Umfange (Max. 190, Min. 145 mm),

übereinstimmend mit dem vorigen Maasse blos mehr als bei den Juden (154 mm). Da sich der vorige zu diesem Umfange verhält = 1000 : 652, ist der Knöchelumfang bei den Zigeunern kleiner, der Vorderarm also gegen die Handwurzel mehr verschmächtigt, als bei den Rumänen (662 Weisbach), Juden (663) und Magyaren (666).

b) Untere Gliedmassen. Der im Einzelnen (365—450 mm) in seiner Länge beträchtlich schwankende Oberschenkel (403 mm im Mittel) ist wohl etwas kürzer als bei den Magyaren (410 mm), aber doch noch länger als bei den Rumänen (398 mm Weisbach) und besonders den Juden (387 mm), was auch seine Geltung nach dessen Verhältnisse zur Körpergrösse (243 : 1000) beibehält (Magyaren 247, Rumänen, Juden 242), obgleich in letzterer Hinsicht die Unterschiede zwischen diesen Völkern auf ein Minimum sich vermindern.

Die Länge des Unterschenkels (407 mm), individuell noch etwas mehr veränderlich (360 mm Min., 450 mm Max.) als die vorige und derselben etwas überlegen, gleicht jener der Magyaren, indem sie ansehnlicher als bei den Rumänen (401 mm Weisbach) und Juden (393 mm Weisbach) ist, aber in Rücksicht auf die Statur (245) genau wie bei den Magyaren und Juden nur sehr unbedeutend von jener der Rumänen (244) differirt.

Betrachten wir Ober- (1000) und Unterschenkel (1009) nach ihrem Verhältnisse zu einander, so erscheint der Unterschenkel der Zigeuner länger als jener der Magyaren (992) und Rumänen (1007 Weisbach), kürzer als jener der Juden (1015), oder anders ausgedrückt, der Unterschenkel der Zigeuner ist, ähnlich wie bei den Rumänen, wohl länger als ihr Oberschenkel, jedoch nicht in dem Grade, wie bei den Juden.

Der Umfang des Oberschenkels (486 mm) an dessen stärkster Stelle, wohl in ziemlich weiten Grenzen veränderlich (Max. 525, Min. 450 mm), gleicht jenem der Magyaren, übertrifft den der Juden (445 mm), ohne aber den der Rumänen (489 mm) zu erreichen; dies gilt auch rücksichtlich seines Verhältnisses zur Körpergrösse (293). Die von Himmel gemessenen Rumänen (516 mm, rel. 308), Ruthenen (517 mm, rel. 310) und auch Juden (503 mm, rel. 304) besitzen durchaus Oberschenkel von weit grösserem Umfange.

Was die Dicke des Oberschenkels anbelangt — Verhältniss seiner Länge zum Umfange = 1000 : 1205 — stehen die Zigeuner wohl auch den Rumänen (1228 Weisbach) nach, übertreffen aber die Magyaren (1185) und Juden (1149 Weisbach).

Sein Umfang an der dünnsten Stelle (361 mm, Max. 400 mm, Min. 315 mm), ebenfalls bedeutend kleiner als bei den 3 Völkern der Bukowina (Rumänen 387 mm, Ruthenen 380 mm, Juden 372 mm), verhält sich zu dem an der stärksten Stelle = 742 : 1000, woraus der Schluss gezogen werden kann, dass ihr Oberschenkel, am meisten ähnlich den Magyaren (744) und Bukowiner Juden (740), sich nach abwärts mehr verschmächtigt als bei den andern Juden (757) und den Bukowiner Rumänen (750), immer noch etwas weniger als bei den Ruthenen (735 Himmel) und ungarischen Rumänen (738).

Das Knie, dessen Umfang im Mittel 343 mm misst (Max. 380 mm, Min. 315 mm), blos mehr als bei den Juden (333 mm Weisbach), weniger als bei den übrigen (350—362 mm), wird rücksichtlich der Körpergrösse (207 : 1000) schwächer als bei allen angeführten Völkern (Juden 208 Weisbach, Magyaren, Rumänen 213 Weisbach, Juden 215 Himmel, Ruthenen, Rumänen 216 Himmel).

Auch der Wadenumfang (339 mm, Max. 390 mm, Min. 296 mm) ähnelt darin den bisher besprochenen Umfangslinien, dass er sowohl absolut, als auch relativ zur Körperlänge (204) blos den der Juden (314 mm, rel. 196 Weisbach) übertrifft; dasselbe gilt auch von der Dicke des Unterschenkels (832, nämlich Unterschenkellänge : Wadenumfange). Demnach haben die Zigeuner, am ähnlichsten den Magyaren (837), nur dickere Waden als die Juden (798 Weisbach), ansehnlich dünnere als die ungarischen Rumänen (855) und die Nordslaven (859).

Der Knöchelumfang des Unterschenkels (213 mm, mit Extremen von 187 und 290 mm) ist grösser als bei den ungarischen Rumänen (210 mm) und Juden (203 mm Weisbach), kleiner als bei den Magyaren (215 mm) und den 3 Völkern der Bukowina (Juden 221 mm, Rumänen 228 mm und Ruthenen 230 mm), auch in Hinsicht auf die Statur (128).

Der Waden- verhält sich zum Knöchelumfange = 1000 : 628, woraus folgt, dass die Zigeuner Unterschenkel besitzen, welche von der Wade gegen die Knöchel hin mehr verschmächtigt sind als bei den Magyaren (630), Nordslaven (632) und Juden (646 Weisbach), jedoch immer noch weniger als jene der ungarischen Rumänen (612), ferner der Bukowiner Juden (619), Rumänen (617) und Ruthenen (626), welch letzteren sie am meisten gleichen.

Die Fusslänge beträgt 259 mm, schwankend zwischen 239 und 280 mm bei den einzelnen Männern, und steht zur Körpergrösse im Verhältnisse von 156 : 1000. Die Füsse der Zigeuner gleichen daher rücksichtlich ihrer relativen Länge jenen der Juden (156 bei Himmel und Weisbach) und sind länger als bei den Nordslaven (155), Magyaren (154), Ruthenen (153) und Rumänen (152).

Auch die Breite des Fusses (106 mm im Mittel, 118 mm Max., 94 mm Min.) ist eine ansehnliche, nur geringer als bei den Nordslaven (107 mm), auch mit Rücksicht auf die Statur (1000 : 64).

Nach dem Fussindex (Fusslänge : Fussbreite = 1000 : 409) erscheint ihr Fuss ebenfalls blos schmäler als jener der Nordslaven, breiter als jener der Magyaren (406), der Bukowiner Ruthenen, Rumänen (395) und Juden (390), sowie der österreichischen Juden (380).

An Höhe des Fusses, 56 mm im Mittel (Max. 66 mm, Min. 41 mm), wie bei den ungarischen Rumänen, nur grösser als bei den Juden (51 mm Weisbach), stehen die Zigeuner, wenn erstere im Verhältnisse zur Körperlänge (1000 : 36) betrachtet wird, über allen den zuvor genannten Völkern (Nordslaven, Rumänen und Magyaren 34, Juden 31 Weisbach).

Der Umfang des Fusses (245 mm, im Einzelnen 224—285 mm), etwas grösser als bei den Magyaren (244 mm), ungarischen Rumänen (242 mm), kleiner als bei den Bukowiner Juden (249 mm), Ruthenen (257 mm) und Rumänen (258), wird nach dem Verhältnisse zur Länge des Fusses (1000 : 945) kleiner als bei allen diesen Völkern (953 Magyaren, 962 Juden Himmel, 964 Rumänen Weisbach, 973 Nordslaven, 1003 Ruthenen und 1014 Rumänen Himmel), unter welchen also die Zigeuner die dünnsten Füsse aufweisen.

Die Längen des Ober- und Unterschenkels, mit der Höhe des Fusses zusammengenommen, geben uns die Länge des Beines mit 866 mm, relativ zur Körpergrösse 523, welche jene des Armes (760 mm, rel. 459) weit übertrifft und zwischen den Magyaren (526) und Nordslaven (525) mit ein wenig längeren einerseits und Juden (521 Weisbach) und ungarischen Rumänen (520) andererseits mit etwas kürzeren Beinen fällt, ohne dass aber der Unterschied zwischen diesen Völkern hierin ein hervorhebenswerther wäre; bei allen sind die Beine länger als die Hälfte der Körpergrösse.

Aus allem Vorangegangenen erhalten wir für den Körperbau der Zigeuner folgende Eigenthümlichkeiten:

Sie sind mittleren Wuchses und Gewichtes, fast durchaus dem rein dunklen Typus angehörig, mit ausnahmslos dunkler, nämlich gelblicher bis meist brauner Haut, dunklen, zumeist schwarzen, schlichten, oft straffen Haaren und weitaus überwiegend dunklen Augen; ihr Puls ist mässig schnell.

Ihr ausgesprochen mesocephaler Kopf ist klein, gegen seine Basis mässig verschmälert; das mesoprosope Gesicht hat eine niedrige Stirne, mässig hohes Untergesicht und Kiefergerüste bei mässiger Breitenabnahme von den Jochbrücken nach auf- und abwärts; die mässig lange Nase ist schmal, sehr hoch, die Nasenwurzel sehr schmal, der Mund von mittlerer Weite und das Ohr mässig lang.

Der kurze, ziemlich dicke Hals sitzt auf einem kurzen, nach abwärts bedeutend verschmächtigten Rumpfe mit mässig breiten Schultern, dessen Thorax bei mässiger Breite tief, von geringem Umfange, seitlich flach, vorne mässig stark gewölbt und dessen obere Apertur kurz und mässig geneigt ist.

Das stark geneigte, sehr wenig tiefe Becken ist klein, sehr schmal, zwischen den vorderen oberen Darmbeinstacheln sehr enge; seine Darmbeine sind stark gekrümmt, die Hüften breit.

Sie haben sehr kurze Arme mit kurzen, dünnen Oberarmen, dünnen, mässig langen und gegen die Knöchel nur mässig verschmächtigten Vorderarmen, die rücksichtlich der Oberarme lang erscheinen, breite, sehr kurze Hände mit langem Mittelfinger, mässig langem Daumen und sehr kurzem Handrücken.

Ihre Beine sind lang, viel länger als die Arme, die dünnen Oberschenkel von mässiger Länge und Kegelgestalt; die Knie sehr dünn, die sehr dünnen Unterschenkel sehr lang, etwas länger als die Oberschenkel, nach abwärts mässig verschmächtigt; die Füsse breit und hoch bei mässiger Länge und Dicke.

Die silberne Schwertscheide von Gutenstein (Grossherzogthum Baden).

Von **Dr. Julius Naue** in München.

(Mit 13 Text-Illustrationen.)

Im Jahre 1887 stiess man beim Fundamentgraben zu einem Hause im Dorfe Gutenstein, das dicht an der hohenzollernschen Grenze liegt (in der Nähe von Gutenstein stossen Baden, Württemberg und Hohenzollern zusammen und die Grenze macht hier alle möglichen Krümmungen; der natürlichen Lage nach gehört Gutenstein mehr zu Hohenzollern als zu Baden), auf zwei Reihengräber, die, nach den noch vorhandenen Beigaben zu schliessen, zu den interessantesten gehören, welche bis jetzt in Süddeutschland entdeckt wurden. Leider ging man bei der Auffindung und Blosslegung der Gräber in einer geradezu barbarischen Weise zu Werke, welchem Umstande wir es denn auch zuschreiben müssen, dass von den kostbaren Grabbeigaben nur sehr Weniges erhalten ist. Niemand war in dem Dorfe, der sich für diese Zeugen einer grossen Vergangenheit interessirt hätte!

Sind auch die wenigen durch einen glücklichen Zufall auf uns gekommenen Fundstücke von hohem wissenschaftlichen Werthe, so können wir andererseits doch nicht umhin, den Verlust der übrigen Gegenstände auf's Tiefste zu beklagen. Denn das Vorhandene lässt die bestimmte Annahme zu, dass in den beiden Gräbern zwei hochgestellte Krieger, die höchst wahrscheinlich als Stammesfürsten aufzufassen sind, bestattet und mit ausserordentlich reichen Beigaben geschmückt waren. Die silberne Schwertscheide spricht in erster Linie dafür. Durch die Kenntniss der sämmtlichen Beigaben der Todten hätten wir gewiss manch wichtigen Aufschluss über die Ausrüstung der Fürsten jener Culturperiode erhalten!

Alle Klagen helfen jedoch nichts mehr; aber wir dürfen und können es nicht unterlassen, an dieser Stelle die Aufmerksamkeit auf derartige Vorkommnisse hinzulenken. Wie solche zu verhindern wären, ist schon viele Jahre hindurch unsere ernste Sorge. Mit Strenge und mit Gesetzen wird nach der Erfahrung, welche wir gemacht haben, nichts ausgerichet. Der Bauer wird dadurch nur trotzig und feindselig und zerschlägt lieber Alles, was er allenfalls findet, als dass er von den Funden die vorgeschriebene Anzeige an das Bezirksamt etc. erstattet. Hier kann nur durch Belehrung und durch Erweckung des Interesses für die vaterländische Vorgeschichte einigermassen Abhilfe getroffen werden. In erster Linie muss der Staat die Sache in die Hand nehmen, denn er hat die heilige Pflicht, die ehrwürdigen Zeugen einer grossen Vergangenheit zu schützen und zu erhalten; von ihm aus müssen Schritte gethan werden, um Diejenigen, welche sich bestreben, das Volk aufzuklären und zu belehren, thatkräftig zu unterstützen. Doch genug davon und zurück zu den Funden.

Wie mir der jetzige Besitzer der noch vorhandenen Gegenstände mittheilte, wurde in dem einen Grabe ein Skelet gefunden, an dessen Seite das über 1 Meter lange Eisenschwert in der Silberscheide lag; auf die anderen Beigaben und diejenigen des zweiten Grabes ist nicht geachtet worden. Das Schwert wurde sogar mit der Hacke in Stücke zerschlagen und mit den Knochen und den übrigen Gegenständen auf einen anstossenden Acker geworfen. Endlich fühlte sich doch Jemand veranlasst, den Rest der Silberscheide mit mehreren grösseren und kleineren Silberknöpfen, einigen anderen Gegenständen, einem Sporn und einer eisernen Lanzenspitze aufzulesen und ein Jahr lang aufzubewahren.

Zufällig kam dann das gesammelte Material in den Besitz des königl. Württembergischen Bau-Inspectors Eulenstein in Sigmaringen, der sich auch, nach Bekanntgabe der Fundstelle, mit Hofrath Dr. von Lehner nach Gutenstein begab und weitere Nachgrabungen ausserhalb des betreffenden Hauses veranstaltete. Es wurden noch drei Reihengräber aufgedeckt, doch enthielten die darin gefundenen Skelette keine Beigaben.

Wie mir Herr Bau-Inspector Eulenstein mittheilt, handelt es sich hier um ein ausgedehntes Reihengräberfeld, an welches sich der jetzige Kirchhof anschliesst.

Die in Fig. 155 $^3/_5$ natürlicher Grösse abgebildete silberne Schwertscheide hat, ohne den vorhandenen

Eisengriff des Schwertes, eine Länge von 27·4 resp. 27·8 cm bei einer Breite von 7·4 cm. Die Länge des Eisengrifffragmentes beträgt 7·9 cm. Wir haben demnach noch etwas über ein Drittel der Schwertscheide vor uns. Von der Schwertklinge ist ein oberes kurzes Fragment von circa 6·5 cm Länge vorhanden.

Die eigentliche Scheide scheint aus zusammengefügten dünnen Holzplatten bestanden zu haben, von denen sich noch einige Ueberreste in dem inneren stark vertieften Mitteltheile des Silberbeschläges vorfinden. Nach hinten war die Holzscheide vielleicht mit Leder überzogen, nach vorn aber mit einer reichverzierten dünnen Silberplatte bedeckt, die an den beiden Längsseiten durch rinnenförmige, halbcylindrische Bronzeblechröhren mit kleinen rundknopfigen Bronzenägeln an der hölzernen Scheide befestigt worden ist.

Das erhaltene Fragment der Silberplatte gliedert sich in drei Theile: einen oberen von 8·2 cm Länge und 6·1 cm Breite, einen mittleren von 14·6 cm Länge mit gleicher Breite und einen unteren von 4·6 cm Länge in der Breite der vorigen.

Der obere Theil wird durch je ein stark erhabenes, dreimal getheiltes Horizontalband nach oben und unten abgeschlossen, der Mitteltheil aber durch ein von oben und unten allmälig aufsteigendes breiteres Band mit stark erhabenen Seitenrändern der Länge nach in zwei gleiche Theile geschieden und der untere Theil wieder wie der obere durch je ein dreifach gegliedertes erhabenes Horizontalband eingefasst (von dem unteren Horizontalbande dieser Einfassung ist nur noch ein kleines Fragment erhalten und von jenem des oberen Theiles ein Stückchen defect).

Auf jeden Fall setzte sich das erhabene senkrechte Mittelband unterhalb des dritten Abschnittes fort und lief dann kurz über einem verzierten vierten Theile, der sich direct an das Ortband anschloss, in einen erhabenen Kreis mit Centralpunkt aus.

Den Obertheil der Silberplatte nimmt eine grosse, mit einem Stempel eingestanzte Kriegerfigur ein, die links und rechts mit je einem schmalen erhabenen Stabe eingefasst ist. Beide Einfassungen gehen nach unten schräg herab, so dass dadurch der obere Theil breiter als der untere wird; zudem zeigt der rechte Stab oben eine Knickung nach aussen. Der schmale, ausserhalb der Einfassung links und rechts liegende Raum ist durch je zwei kurze erhabene Querleisten noch besonders gegliedert, wodurch das Ganze einen recht organischen Eindruck macht.

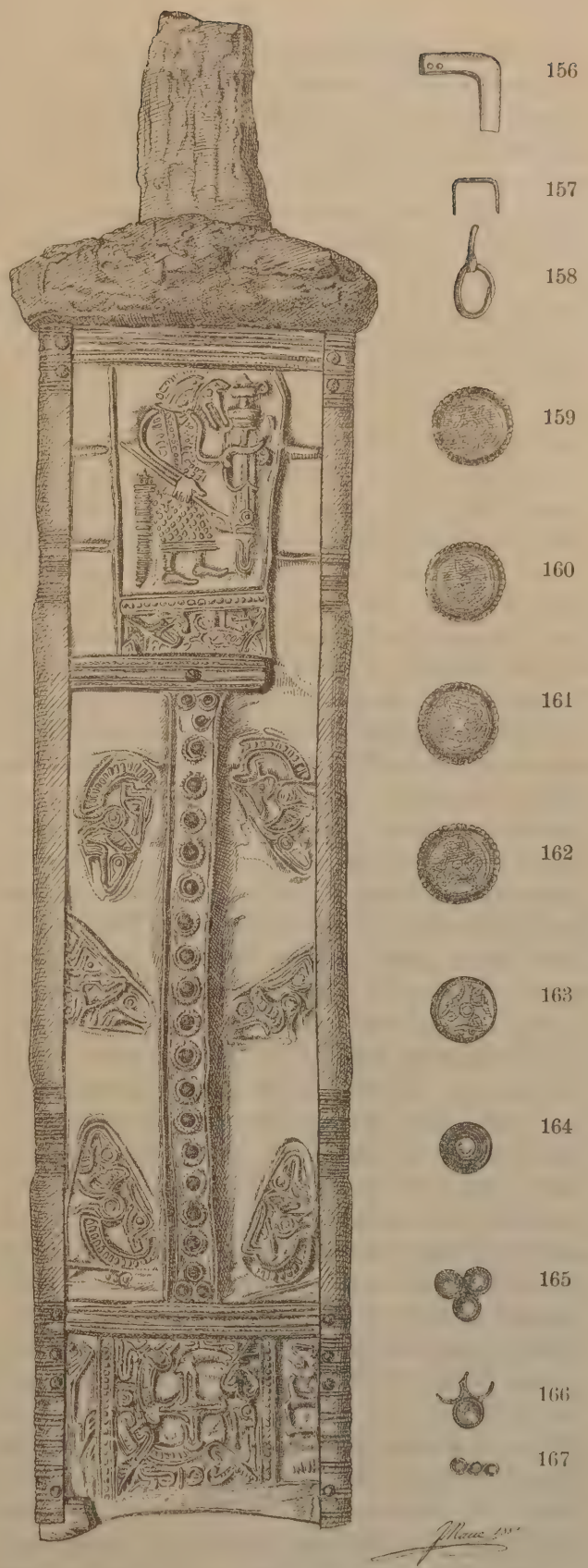


Fig. 155. Schwertscheide von Gutenstein. $^2/_5$ nat. Gr.
Fig. 156—167. 12 kleine Zierstücke u. drgl. aus dem Funde Gutenstein. $^2/_{35}$ nat. Gr.

Unter der Kriegerfigur befindet sich eine nach oben mit einem Perlstabe abgeschlossene, länglich schmale Fläche, die zwei jener für die germanische Ornamentik so charakteristischen Thiergestalten zeigt, auf welche wir noch zu sprechen kommen. Zwei wurm- oder schlangenartige Körper, verziert mit kleinen Quadraten, füllen die rechte und linke Seite der Fläche aus, während die Mitte durch einen grösseren Kreis mit Centralpunkt, der als Rest des zu den Körpern gehörigen Thierkopfes betrachtet werden muss, eingenommen wird. Eigenthümlich gebildete Beine, deren Füsse über die Körper weg fassen, ergänzen die Darstellungen.

Die über diesen Thierornamenten eingestanzte menschliche Figur zeigt uns einen im Profil nach rechts stehenden Krieger in vollem Waffenschmucke, dessen Kopf und Hals jedoch nicht menschlich, sondern thierisch, und zwar wolfähnlich gebildet sind. Den Ober- und Unterkörper, bis zur Mitte der Unterschenkel, bedeckt ein mit kleinen Rauten verzierter Waffenrock, von der rechten Achsel geht ein schmales, mit Perlreihen ausgefülltes Band bis zur Hüfte herab, indess den oberen Halstheil ein schmales, ringartiges Band umschliesst. Der hinter dem Schulter-, resp. Brustbande liegende Theil ist nicht wie der Vordertheil des Rockes mit Rauten, sondern mit kurzen senkrechten Strichen ausgefüllt. Nach unten wird der Rock durch zwei schmale erhabene Streifen, die ein Band bilden, eingefasst. Die Füsse sind mit Schuhen, welche bis über die Knöchel heraufgehen, bekleidet.

Beide Arme scheinen nackt zu sein; der rechte, ohne Andeutung eines Ellenbogengelenkes, endet in eine recht gut gebildete Hand, die eine Lanze schräg nach unten hält. Der im Gegensatz zum rechten zu kurz dargestellte linke Arm ist im Ellenbogen geknickt, hat aber eine Hand, die viel eher als Zange angesehen werden kann, wofür nicht nur der ausserordentlich lange Daumen mit seinem eigenthümlichen unteren Fortsatze, sondern auch der halbmondförmige Aussentheil mit den zwei kurzen Innenzacken sprechen. Diese so eigenartig gebildete Hand hält in sehr auffälliger Weise ein überaus grosses Schwert mit verzierter Scheide, an der das Wehrgehänge deutlich erkennbar ist (es geht von oben, unterhalb der offenen Schnauze des Wolfskopfes, als schmales Band hinter dem daumenartigen Gliede herab, um sich an die mittlere Querleiste der Scheide anzufügen).

Von der rechten Hüftseite des Kriegers hängt ein in stark geriefelter Scheide befindlicher Scramasax bis zu den Fussenden herab.

Zur rechten oberen Seite des dargestellten Schwertes, zwischen dem unteren Grifftheil und dem halbmondförmigen Ausschnitte, ist ein schwach erhabenes Zeichen sichtbar, das einem deutschen **ν** sehr ähnlich erscheint; ob dasselbe in irgend eine Beziehung zu der Kriegerfigur gebracht werden kann, dürfte schwer zu entscheiden sein.

Das dargestellte Schwert mit dem Griffe und der verzierten Scheide gibt uns bestimmte Aufschlüsse, wie die dem Todten beigelegte Waffe gebildet und geschmückt war. In erster Linie ist der Griff mit dem breiten und starken Untertheile und dem dreieckig geformten Griffknaufe, an welchen sich der grosse doppelringige Goldknauf anschliesst, der hier als ein runder nach oben offener Haken erscheint, besonders wichtig. Schwerter mit derartigen und mit zwei Goldringen verzierten Griffen sind in Deutschland ausserordentlich selten, aber auch in Skandinavien kommen dieselben nur wenig häufig vor (ein sehr schön verzierter Griffknauf von vergoldeter Bronze mit den charakteristischen Ringen befindet sich im königl. Museum der vaterländischen Alterthümer in Stockholm; abgebildet bei Montelius, Führer durch das Museum der vaterländischen Alterthümer, S. 67, Fig. 83); ebenso selten sind sie in England (ein theilweise versilberter und vergoldeter Griffknauf, aus einem angelsächsischen Grabe bei Gilton, abgebildet bei Kemble, Horae ferales, T. XXVI, 8 und bei Lindenschmit, Handbuch der deutschen Alterthumskunde. I. Theil, Fig. 125).

Die Scheide zeigt beinahe die gleiche Eintheilung, wie wir sie auf dem erhaltenen Theile unserer Silberplatte finden; das Ortband hat die bekannte charakteristische Form.

Der Griff des Scramasaxes ist jenem des Schwertes ähnlich gebildet und hat ebenfalls einen ziemlich breiten Griffabschluss, der fast als Parirstange angesehen werden kann. Sowohl bei diesem Griffe, als auch bei jenem des Schwertes, fällt die kurze Bildung des Mitteltheiles besonders auf.

Die rautenförmigen Erhöhungen, mit denen der Waffenrock bedeckt ist, sollen vielleicht andeuten, dass derselbe mit derartigen Bronzeplättchen besetzt war.

Die Schuhe sind aufwärts gebogen und scheinen oberhalb des Knöchels mit einem ringförmigen Bande abzuschliessen.

Kopf und Hals haben die Formen eines wolfähnlichen Thieres, für das auch das kurze, mähnenartige Haar am Hintertheil des Halses spricht. Die Schnauze ist geöffnet und die Zunge deutlich sichtbar.

Das stark erhabene, senkrechte Band des Mitteltheiles ist mit einer Reihe kleiner Bronzenägel besetzt, die von einer geperlten Schnur umgeben sind. Auf den beiden gleich grossen Seitenflächen dieses mittleren Theiles der Silberplatte hat man mit zwei dreieckig umrahmten und fast gleich geschnittenen Stempeln links und rechts je drei wurmähnliche, phantastische Thiere eingeschlagen, von denen die beiden mittleren den Kopf nach oben, die vier anderen dagegen ihre Köpfe nach der Innenseite und nach oben und unten gewendet zeigen. Das Thier beginnt mit einer zangenartigen Schnauze, die im oberen Rund einen kleinen Kreis mit Centralpunkt hat (der untere wurm- oder bandartige Theil des Thieres wird von dieser Schnauze bedeckt). Ueber der Schnauze befindet sich ein fast ähnlicher, doch mehr bandartiger Theil mit einem grossen Buckel und halbrundem Doppelbande. Das Ganze wäre also als der ornamental gehaltene Kopf des Thieres, welches sich mit seinem wurm- oder schlangenartigen Körper an denselben anschliesst, zu betrachten. Vom Kopfende schwingt sich der Körper in kräftigem Bogen unterhalb der Schnauze hindurch und steigt dann, sich in eine Spitze verjüngend, nach oben, wo ausserhalb ein geknicktes Bein mit dreizehigem Fusse angefügt ist. Oben endigt das Bein in einen Kreis mit Centralpunkt. Auf jeden Fall wollte man durch die Innendecoration den Thierkörper als einen geschuppten bezeichnen.

Der dritte, untere Theil wird durch zwei schmale, senkrechte und mit Perlenreihen verzierte Bänder in drei Theile geschieden, von denen der mittlere quadratisch und die beiden anschliessenden länglich-schmal sind. Der Mitteltheil zeigt wieder vier jener phantastischen Schlangen- oder Wurmfiguren, ähnlich den oben beschriebenen. Die Anordnung derselben ist aber derartig, dass die vier zangenähnlichen Schnauzen in der Mitte liegen und mit den Enden aneinanderstossen, wodurch ein kreuzartiges Ornament gebildet wird. Die linke Schmalseite füllt ein Thierfuss und ein kleines Bandornament aus, die rechte dagegen zeigt den Untertheil einer nach links stehenden menschlichen Figur, mit Rock und Schuhen bekleidet und mit einem Scramasax ausgerüstet, der zur linken Seite herabhängt. Vom Rock ist noch ein schmaler Streifen, vom Scramasax aber ein ziemlich grosses Fragment vorhanden.

Dass der Stempel dieser Figur ebenfalls einen Krieger darstellte, unterliegt wegen des beigefügten Scramasaxes keinem Zweifel; jedoch hielt der Krieger keine Spatha in der Hand; dies geht schon daraus hervor, dass an der betreffenden Stelle, wo sich das Ortband der Spatha (oberhalb des Fusses) befinden müsste, nichts Derartiges sichtbar ist, noch mehr aber wird das Fehlen dieser dadurch bestätigt, dass auch auf dem unter der Bronzeeinfassung befindlichen Theile der Silberplatte keine Spur derselben entdeckt werden kann. Zudem steht diese Kriegerfigur in entgegengesetzter Richtung zu jener des oberen Theiles, so dass also zwei verschieden geschnittene Stempel vorhanden waren, die zwei etwas abweichend ausgerüstete Krieger darstellten.

Aehnliche menschliche Figuren aus der Reihengräberzeit sind bis jetzt, unseres Wissens, in Deutschland nicht bekannt, aber auch von Skandinavien haben wir nur vier gegossene quadratische mit erhabenen Menschen- und Thierfiguren verzierte Bronzeplatten zu verzeichnen, die sich im Museum der vaterländischen Alterthümer in Stockholm (abgebildet bei Montelius, a. a. O. S. 91, Fig. 112 und 113) befinden. Die Platten, welche 1870 in einem Steinhaufen bei Björnhofda, Kirchspiel Thorslunda auf Oeland gefunden wurden, gehörten wahrscheinlich zu Gürtel- oder ähnlichen Beschlägen. Der lange Rock der beiden gleichen Figuren (Montelius Nr. 112) erinnert ganz an jenen der Silberscheidendarstellung, ebenso auch die Form der Schwerter, von denen dasjenige des ersten Kriegers (Nr. 112) genau denselben Griff mit den beiden ineinandergefügten Ringen hat, wie das unsere. Ferner finden sich auf diesen Bronzeplatten die mittleren Grifftheile der Schwerter ebenso kurz dargestellt, wie bei jenem, welches der Krieger der Silberscheide in der Hand hält.

Für die Kleidertracht unserer heidnischen Vorfahren geben sämmtliche Darstellungen werthvolle Aufschlüsse.

Sowohl die schwedischen Bronzeplatten, als auch die Funde von Gutenstein, gehören ein und derselben Zeit an, und der verehrte Director des römisch-germanischen Centralmuseums in Mainz, Dr. L. Lindenschmit hat gewiss Recht, wenn er die Schwertscheide in das Ende des VIII. Jahrhundert unserer Zeitrechnung verlegt, wofür nicht nur die charakteristische Form des Schwertgriffes, sondern auch der Stil der Krieger- und der phantastischen Thierfiguren sprechen.

Mit Dr. L. Lindenschmit halte auch ich das Schwert von Gutenstein mit der verzierten Silberscheide für heimische Arbeit. Wenn im Norden Schwerter wie dieses häufiger vorkommen als bei

uns in Deutschland, so dürfte dies dadurch eine Erklärung finden, dass dort noch im IX. Jahrhundert unserer Zeitrechnung lange hindurch die Leichen mit allen Beigaben bestattet worden sind, während diese Sitte in Gallien und Deutschland schon fast überall aufgehört hatte. Bei uns wurden in Folge dessen die Alterthümer jener Zeit sehr selten, dagegen sind die im Norden häufig vorkommenden wohl in ihrer Mehrzahl als Beutestücke der vielen nordischen Raubzüge zu betrachten.

Von Interesse ist es, dass sich auf den schwedischen Bronzeplatten (Montelius, a. a. O, Fig. 113) ebenfalls die Darstellung eines Kriegers mit einem Wolfskopf befindet; dieser gehört aber aller Wahrscheinlichkeit nach zu einem Wolfsfelle, denn der Schwanz des Thieres ist deutlich an der Hinterseite der Figur angegeben und steht in Verbindung mit dem über dem Rock gezogenen Fell. Der Wolfskopf wäre demnach als eine Art Helm aufzufassen.

Wenn wir nun die Kriegerfigur der Silberscheide mit jenen der in Schweden gefundenen Bronzeplatten vergleichen, so fällt sogleich die grössere Darstellung der ersteren in's Auge, noch mehr aber die Auffassung derselben. (Unsere Kriegerfigur hat eine Höhe von 50 mm, die beiden gleich grossen von Oeland [Montelius, Fig, 112] haben eine solche von 42 mm und der Krieger mit dem Wolfsfell [Fig. 113 bei Montelius] 37 mm; es ist demnach unsere Figur nur circa $^1/_6$ grösser als die beiden ersteren und circa $^1/_4$ als die letztere, trotzdem aber macht sie den Eindruck, als sei ihre Grösse bedeutender). Daran reiht sich die mächtige Darstellung des Schwertes, das eine Höhe von $46^1/_2$ mm hat, also die richtigen Verhältnisse, wie solche die Waffen der schwedischen Bronzeplatten zeigen, bedeutend überschreitet. Dagegen sehen wir die Lanze und den Scramasax in richtigen Verhältnissen dargestellt.

Umsomehr muss deshalb das so gross dargestellte und recht auffällig gehaltene Schwert unserer Kriegerfigur beachtet werden. Dass hier mit einer ganz bestimmten Absicht verfahren ist, unterliegt keinem Zweifel; der darstellende Künstler wollte eben das Schwert als solches hervorheben, was ihm schon durch die besondere Grösse desselben gelang; damit wäre jedoch noch nicht das erreicht, was er eigentlich anstrebte. So aber verstand er es, die anderen, zur Composition gehörigen Linien derartig anzuordnen, dass durch dieselben die gerade und senkrechte Linie des Schwertes erst recht zur vollen Bedeutung gelangt.

Meiner Ansicht nach müssen wir also bei dem Versuche einer Erklärung der Kriegerfigur und ihrer allenfallsigen symbolischen oder sonstigen Bedeutung das dargestellte übergrosse Schwert in Betracht ziehen. Ein Vergleich mit den Kriegerfiguren der schwedischen Bronzeplatten ist da besonders lehrreich, weil bei demselben, wie bereits erwähnt, keine derartige Ueberschreitung der wirklichen Verhältnisse stattfindet. Wir können deshalb auch jene Figuren als wirkliche Krieger ohne eine eigentliche symbolische oder mythologische Bedeutung bezeichnen; anders aber scheint es mit unserer Figur zu sein. Der bevorzugte Platz, welchen dieselbe einnimmt, die mächtige Waffe, der Wolfskopf, Alles das spricht dafür, dass man mit dieser Darstellung etwas ganz Apartes, auf das Schwert selbst Bezugnehmendes und Bezughabendes geben wollte.

Dass der Kriegsgott der Germanen unter dem Symbol des Schwertes verehrt wurde, ist ebenso bekannt, wie dass vom Schwerte kriegerischer Völker Glanz und Ruhm ausging. Aus dem Symbol des Kriegsgottes, dem Schwerte, erklärt es sich, wie Simrock (deutsche Mythologie S. 273) anführt, dass die Rune, welche des Gottes Namen trägt, (altnord.: Tyr, angels.: Tiu, althd.: Ziu) die Gestalt des Schwertes zeigt: ↑, und das ihm ähnliche Planetenzeichen des Mars ♂ unter den Metallen das Eisen bezeichnet, wobei wieder das Schwert vorschwebte.

„Jene Schwertrune galt für ein überaus heiliges Zeichen. Nach Sigrdrif: 6 soll beim Einritzen der Siegrunen in das Schwert Tyr zweimal genannt werden, was mit den späteren Schwertsagen (das Schwert bedarf ein Segenswort, heisst es im Parzival) zusammenhängen mag. Tîr bêd tâcna sum (Tyr ist der Zeichen eines) heisst es in dem angelsächsischen Runenliede und tîre tacnêan heisst gloria, decore insignire, was wieder darauf deutet, dass von dem Schwerte, dem Symbol des Gottes, Glanz und Ruhm ausging.“ (Simrock, a. a. O. S. 273).

Die Verehrung des Kriegsgottes unter dem Symbol des Schwertes meldet schon Herodot von den Skythen: es ward auf einer ungeheueren Schicht von Reisig errichtet. Auch Alanen, Quaden, letztere unzweifelhaft Deutsche und den Markomannen, die wir als Aresdiener kennen, benachbart, erwiesen dem Schwerte göttliche Ehre; weiterhin schliessen sich Geten, Daken und Skythen an. Bei dem Schwert zu schwören, war allgemein deutsche Sitte und blieb es durch das ganze Mittelalter. Das Langschwert bezeichnet Lindenschmit a. a. O. S. 219 als das

Symbol des Kriegsgottes, das beim Gebete in Händen gehalten und beim Eidschwören berührt wurde.

Hielt man demnach bei den Germanen den Kriegsgott in ganz besonderen Ehren und weihte ihm das Schwert, das sein Symbol ist, so erscheint es nicht unwahrscheinlich, dass die mit dem mächtigen Schwerte ausgerüstete Kriegerfigur unserer Schwertscheide eine Darstellung des Gottes selbst ist. Was wäre auch hiefür richtiger und geeigneter gewesen, als gerade diese? Das Bild des Gottes mit dem heiligen Schwerte sollte sicher die Weihe bezeugen!

Wir müssen dann ferner in Betracht ziehen, dass die Reihengräber, welche das Schwert enthielten, auf schwäbischem Gebiete liegen. Und da ist es nicht ohne Bedeutung, zu wissen, dass die Schwaben den Tyr als **ihren Hauptgott** verehrten.

Zuerst nannten sie ihn Tiu, später Zio, und eine althochdeutsche Glosse bezeichnet die Schwaben als Ziuwari (Marsdiener, Männer des Zio) — Simrock, a. a. O. S. 271 und 275. — Ihre Hauptstadt hiess Ziesburg — Stadt des Zio — und der Dienstag Ziestag, Zistag.

Aus Tacitus Germ. 39 wissen wir ferner, dass die Semnonen, die ältesten und edelsten der Sueben, einen allwaltenden Gott verehrt hätten, dem Alles unterworfen und gehorsam war. „Regnator oumnium Deus, cetera subiecta atque parentia.“ In einem Walde „auguriis patrum et prisca formidine sacrum“ traten zu gewissen Zeiten alle Völkerschaften dieses Stammes durch Gesandtschaften zusammen, um nach barbarischem Gebrauch grauenvolle Weihen zu begehen. Simrock, a. a. O. S. 272 hält dafür, dass hier an Tyr gedacht werden darf, welchen die Nachkommen der Semnonen, die später als Juthungen an den Bodensee zogen, die heutigen Schwaben unter dem Namen Zio verehrten. Der Kriegsgott wurde also von den Schwaben als der leuchtende Himmelsgott, der älteste der Götter verehrt.

Tyr ist in den Göttertrilogien der dritte Gott der Germanen; diese wird von Simrock, a. a. O. S. 155 ff. als Odhin, Thôr und Tyr (Wodan, Donar, Zio) aufgefasst.

Auch bei den Sachsen erscheint Tyr als der höchste Gott, der Gott Aller (Irmincot), wie wir aus einer Stelle Widukind's über den Sieg der Sachsen gegen die Thüringer an der Unstrut ersehen.

Vieles mag aus Odhin's Wesen in Tyr übergegangen sein, da Odhin auch den Namen Sig-tyr führt; Tyr ist eine Einzelkraft aus Odhin's Wesen. Im Norden galt er, und wahrscheinlich auch in Deutschland, als Sohn Wodan's. Er ist dessen ausführende Hand, wo und insofern es sich um Schlacht und Krieg handelt, von Beiden geht der Ruhm des Sieges aus. (Wolf, J. W. Die deutsche Götterlehre. Göttingen. S. 28.)

Diese Verwandtschaft mit Odhin in seiner Eigenschaft als Schlacht- und Kriegsgott gibt uns auch den Aufschluss, weshalb die Kriegerfigur der Schwertscheide mit einem Wolfskopfe dargestellt ist. Wie Odhin zwei Wölfe zu seinen Füssen hat, die auch Hunde heissen, wie die beiden Raben Habichte, und die ihm als Kriegsgott gebühren, so ist Tyr durch die Bändigung des Fenrir mit dem Wolfe in Beziehung zu bringen. Der Mythus, dass Tyr seine Hand, das Schwert, dem Wolf in den Rachen gesteckt habe und dadurch einhändig geworden sei, ist nach Simrock eine jüngere Dichtung; und diese Einarmigkeit wohl erst eine neue Vorstellung; in der Volkssage klingt sie nicht nach, wie doch so vielfach Odhin's Einäugigkeit. Tyr ist einarmig, weil er das Schwert (Kuhn, westphäl. Sagen, II., S. 200) ist, „welches uns zugleich erläutert, warum ihm der Wolf die Hand bis zum „„Wolfsgliede““ abgebissen haben soll.“

Wie auf altirischen Miniaturen die Evangelisten mit den Köpfen ihrer symbolischen Thiere dargestellt sind, so sehen wir auch bei unserer Kriegerfigur den Gott mit dem Kopfe seines symbolischen Thieres, des Wolfes, dargestellt, was ebensowohl auf Odhin als auf Tyr bezogen werden kann.

Es erübrigt nur noch die Einarmigkeit, resp. Einhändigkeit des Gottes, von welchem wir schon vorher sagten, dass sie als eine neue Vorstellung zu betrachten sei, in Bezug auf unsere Darstellung zu untersuchen. Bei Beschreibung der Kriegerfigur haben wir bereits hervorgehoben, dass die das Schwert haltende linke Hand — und diese hat ja der Gott dem Fenrirswolfe in den Rachen gesteckt — ganz abweichend von der richtig gebildeten rechten dargestellt ist: sie erscheint wie eine Zange mit grossem daumenartigen Gliede und mit verkrüppelten Fingern. Und da liegt denn nichts näher, als anzunehmen, dass der darstellende Künstler, der dem Gott das ihm heilige Schwert mit Absicht in die linke Hand gab, sich durch diese Umbildung der verstümmelten Hand half.

Was wir in Vorstehendem über die symbolische und mythologische Bedeutung der Kriegerfigur mittheilten, gründet sich in erster Linie auf die hervor-

ragende und auffällige Grösse des dargestellten Schwertes, sodann darauf, dass die Schwaben den Kriegsgott als höchsten Gott verehrten, von dem sie Ziuwari (Männer des Zio) benannt wurden, und endlich, dass durch das auf der Schwertscheide angebrachte Bild dieses höchsten Gottes, das Schwert selbst als ein dem Zio geweihtes bezeichnet werden sollte.

Wenn wir auch unsere Erklärung keineswegs als eine solche bezeichnen wollen, die als unzweifelhaft richtig anzusehen sei — für einen ganz endgiltigen Beweis fehlt gar Manches — so hoffen wir damit doch, die Aufmerksamkeit aller Forscher auf dieses bis jetzt einzig dastehende, ehrwürdige Denkmal germanischer Kunstübung gelenkt zu haben. Vielleicht geben künftige Funde weitere Aufschlüsse, so dass dann bei vergleichenden Studien die feste Basis für eine bestimmte Erklärung gewonnen werden kann. Möge man in diesem Sinne das aufnehmen, was wir uns verpflichtet fühlten, hier mitzutheilen.

Die unter Fig. 156—167 abgebildeten Gegenstände gehören zu dem Funde der Schwertscheide; es sind kleinere und grössere silberne Knöpfe, eine Bronzeschnalle, zwei buckelartige Bronzeknöpfe und ein umgebogenes silbernes Beschlägstück.

Die fünf silbernen grossen Knöpfe, Fig. 159—163 haben einen Durchmesser von 31 mm und sind aussen mit einem geperlten Reifen umgeben, der bei Fig. 163 fehlt. Die Oberfläche zeigt in einem ringsumlaufenden niellirten Bande drei vertieft eingravirte, aneinandergeordnete, phantastische Thierfiguren mit mandelförmigen Köpfen und zangenartigen Schnauzen, die jenen gleichen, welche auf der Silberplatte der Schwertscheide eingestanzt sind.

Im Innern jedes Kopfes befindet sich ein ziemlich langer Eisenstift, der zur Befestigung diente. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehörten die Knöpfe zur Verzierung eines Wehrgehänges oder zu einem Ledergürtel, der an der linken Hüftseite herabhing. Aehnliche Ledergürtel, mit grossen und kleinen Knöpfen besetzt, kennen wir aus fränkischen Reihengräbern von Andernach.

Da die Thierornamente der Silberknöpfe jenen der Schwertscheide entsprechen, so kann gewiss mit Recht angenommen werden, dass die ganze Ausstattung des mit so reichen und werthvollen Beigaben versehenen Todten aus einer Werkstatt hervorgegangen ist.

Der unter Fig. 164 abgebildete buckelartige Knopf, von welchem zwei gleiche Stücke vorhanden sind, ist von Bronze und hat oben einen kleinen silbernen flachrunden Abschlussknopf. Die Verzierung besteht aus parallelen Kreislinien und gestrichelten Kreisen. Innen sind die Knöpfe hohl und mit einem querlaufenden Stege versehen, vermittelst dessen sie über Leder geschoben und befestigt werden konnten.

Von den unter Fig. 165 und 166 abgebildeten kleinen silbernen Knöpfen, die hier zu dritt nebeneinander, und zwar auf dünnem Silberplättchen, wie Fig. 167, befestigt sind, haben sich noch 20 Stück erhalten; sie gehören sicher zu jenen oben beschriebenen grossen Silberknöpfen und dienten gleichfalls zur Verzierung des Gürtels oder Wehrgehänges.

Alle diese Knöpfchen sind mit silbernen, schnurartigen Reifchen eingefasst. (Durchmesser eines Knöpfchens 12·5 mm.)

Die Bronzeschnalle, Fig. 158, hat eine Ringweite von 21 mm. Wozu der kleine krampenartige Gegenstand Fig. 157 gehört hat, ist schwer zu entscheiden; doch scheint er mit den zugespitzten Enden in Holz eingelassen gewesen zu sein.

Das unter Fig. 156 abgebildete umgebogene, halbcylindrische Beschläge ist von Silber und hat von der Seite, an welcher sich die beiden kleinen Nägel befinden, bis zum Mittelbug 40 mm Länge. Ob dasselbe zum Stiefel der Schwertscheide gehörte, möchte ich nicht behaupten, da diese gewiss mit einem Ortbande versehen war, das jenem des dargestellten Schwertes, welches die Kriegerfigur hält, entsprach. Viel eher glaube ich, dass das Beschläge als Stiefel der Scheide des Scramasax verwendet war; denn bei diesem finden wir derartige umgebogene Scheidenenden besonders häufig (vergl. deshalb Lindenschmit, L, a. a. O. Fig. 110 und 117).

Aus dem zweiten Grabe von Gutenstein sind nur zwei Gegenstände erhalten, die sich ebenfalls im Besitze des Bauinspectors Eulenstein befinden. Der erste ist eine 570 mm lange Eisenlanze in der bekannten charakteristischen Form; am Röhrenende sind zwei kleine silberne Nägel vorhanden, die in dem Schafte eingeschlagen waren. Das zweite Fundstück ist ein Bronzesporn mit noch theilweise vorhandenem eisernen Dorn. Die äussere Rundung des Sporns ist stark gerippt.

Auch diese beiden Funde bestätigen, dass die Reihengräber von Gutenstein dem VIII. Jahrhundert unserer Zeitrechnung angehören.

Terramaren in Ungarn.

Von **Dr. Ingvald Undset** in Christiania.

Mit 2 Tafeln und 7 Text-Illustrationen.

Bei dem im Jahre 1876 in Budapest abgehaltenen internationalen Archäologen-Congress wurden die zahlreichen anwesenden fremden Archäologen durch Ungarns grosse Reichthümer an urgeschichtlichen Resten im höchsten Grade überrascht. In erster Linie war es die Fülle von Bronzen von eigenthümlichen Formen, die eine eigene, scharf ausgeprägte Gruppe bildeten, welche die Aufmerksamkeit der Fremden in Anspruch nahm und nicht wenig die nordischen Alterthumsforscher interessirte, weil sie hier so viele Anhaltspunkte und Aehnlichkeiten für nordwestlichere und nördlichere Vorkommen wiederfanden. Aber dann auch andere, beim ersten Anblick minder in die Augen fallende Vorkommen; verschiedene Archäologen wurden, wie ich, mit Spannung und Erwartung erfüllt, nachdem Prof. Pigorini aus Rom, der berühmte Erforscher der norditalischen Terramaren, auseinandergesetzt hatte, wie sehr einige Fundcomplexe (mit Thongefässen, Geräthen aus Stein und Horn, Mahlzeitresten, Artefacten aus Thon, Stein und auch Bronze u. A. m.) ihn angeregt hatten, weil sie ihn auffallend an die Funde aus den italischen Terramaren erinnerten. Nach dem Schlusse des Congresses wurde dann auch von den gastfreundlichen und entgegenkommenden ungarischen Wirthen ihm und einigen anderen von den fremden Archäologen die Gelegenheit geboten, einen von den hervorragendsten dieser Fundplätze, den von Tószeg, zu besuchen. Fräulein Mestorf, die Professoren Virchow und Pigorini konnten in Begleitung von ungarischen Freunden einen mehrtägigen Ausflug nach Tószeg machen, eine kleine Ausgrabung dort vornehmen und die Fundverhältnisse selbst studiren. Ausgrabungen im grösseren Massstabe scheinen später dort nicht vorgenommen worden zu sein; allerdings hat nachher Römer in dem im letzten Jahre endlich complet gewordenen zweiten Bande des Congressberichtes einen Aufsatz über ungarische Terramaren publicirt, aber immerhin bilden jedoch die Berichte der genannten ausländischen Gelehrten über jene Reise die wichtigste Grundlage unserer Kenntnisse von jener interessanten Station [1]).

Inzwischen haben spätere Forschungen die einschlägigen Fragen besser beleuchtet, so dass wir jetzt darüber klar sind, welche hochwichtigen Aufschlüsse wir eben über diesen Punkt zu erwarten haben. Während meiner mehrjährigen, vergleichenden Studien gewidmeten Reise (1881—1884) in Süd- und Mittel-Europa kam ich immer und immer wieder auf die Frage zurück: Wie verhalten sich die norditalischen Terramaren zu den ältesten jener ungarischen Stationen, wie diese überhaupt zu der ungarischen Bronzezeit und wie die Anfänge dieser Gruppe zu den ältesten italischen und nordischen Bronzen?

Im Spätherbste 1883 besuchte ich wieder Budapest; ich kam dahin mit der Hoffnung, über diese Frage nähere Auskünfte zu erhalten; ich gewann aber damals den Eindruck, dass man sich seit 1876 besonders mit den reichen Bronzefunden etc. beschäftigt hatte, während eine planmässige Untersuchung jener merkwürdigen Stationen nicht erfolgte, so dass man in der Erkenntniss derselben nicht viel weiter als in 1876 gelangt war. Als ich später in Wien mit Herrn v. Hochstetter über diesen Punkt sprach und ihm meine Gedanken darüber entwickelte, welche Aufgaben eben hier der Wissenschaft in der österreichisch-ungarischen Monarchie noch vorlägen, erzählte er mir von einem im Jahre 1879 bei Tószeg gemachten Besuche und zeigte mir die Skizzen der Localitäten, die er damals für einen Aufsatz über diesen Besuch gemacht hatte. Nach dem leider viel zu frühen Tode dieses ausgezeichneten Forschers habe ich auf eine gelegentliche Nachfrage, ob eine hinterlassene Arbeit von ihm über diese ungarischen

[1]) Vgl. Mestorf: Der internationale Anthropologen- und Archäologen-Congress in Budapest, Hamburg 1876 (O. Meissner); Pigorini: Terremare Ungheresi (in Bullet. di Paletnologia II [1876], pag. 230—241); Virchow: Terramare an der Theiss und über ungarische Alterthümer überhaupt (Verhand. d. Berliner Anthropol. Gesellsch. [1876], Sitzung v. 18. Novbr.).

Terramaren zu erwarten wäre, aus Wien erfahren, dass er darüber nichts geschrieben habe; seine diesbezüglichen Skizzen, die er mir seinerzeit gezeigt hatte, wurden mir aber von der Witwe, Frau Hofräthin v. Hochstetter, gütigst übersandt und zur

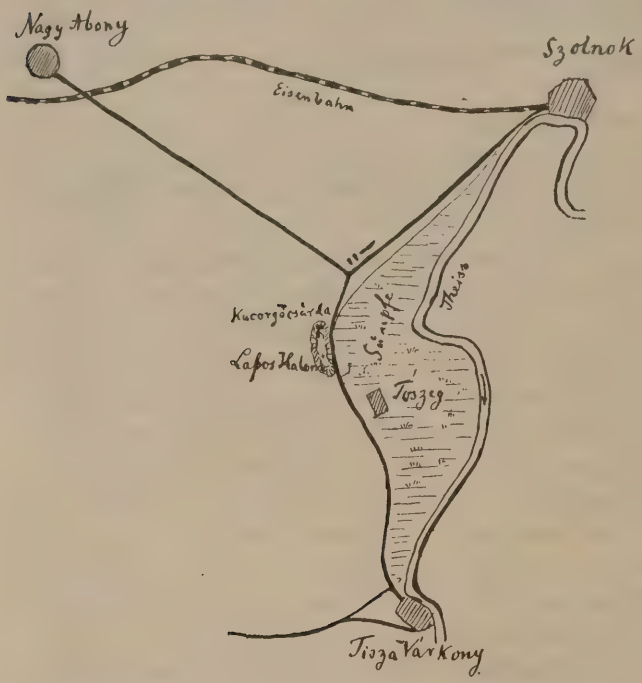


Fig. 168. Planskizze der Umgebung des Lapos Halom.

Disposition gestellt, wofür ich derselben an dieser Stelle meinen besten Dank sage. Ich finde jetzt eine passende Gelegenheit, diese Zeichnungen Hochstetter's zu publiciren, indem ich auch einige eigene Skizzen, die dieselbe Localität betreffen, hinzufüge. Mein Text wird inzwischen von neuen Aufklärungen nicht viel bringen; unter Hochstetter's Papieren fand sich kein Text vor. Was ich im Nachstehenden bemerke, können daher meistens nur Winke über die Fragen sein, deren Lösung aus dem Studium jener Station zu erwarten ist und welche kommende Untersuchungen im Auge behalten müssen, sowie Wünsche, deren Erfüllung wir von wissenschaftlichen Untersuchungen und Ausgrabungen in Ungarn und den Balkanländern zu erhoffen haben.

Südöstlich von Budapest, noch im Comitat Pest, aber gegen dessen Grenze, liegt an der Theiss, etwas südlich von der kleinen Stadt Szolnók und etwa in derselben Entfernung von Nagy-Abony auf dem rechten Ufer des Flusses eine sumpfige Niederung, die alljährlich, wenn der Fluss hoch ist, unter Wasser steht. An dieser Niederung liegt das kleine Dorf Tószeg (tó = Teich, szeg = Rand). Etwas nördlich von diesem Dorfe liegt auf dem Rande des flachen Uferlandes ein Hügel, etwa 360 Meter lang, über 100 Meter breit und bis etwa 8 Meter hoch, der den Namen Lapos Halom (lapos = flach, halom = Hügel) oder Kuczorgó trägt. Ursprünglich mag wohl die Breite grösser gewesen sein, nach der Meinung Virchow's etwa das Doppelte, ehe der Fluss in alter Zeit hier seine Wegspülungen angefangen hatte. Bei der aussergewöhnlich starken Ueberschwemmung des Flusses im Frühjahre 1876 wurde der Hügel wieder vom Wasser angefressen; ein Theil desselben wurde weggespült, so dass auf der Ostseite ein breiter Absturz gebildet wurde, beinahe wie ein Durchschnitt. Bei dieser Gelegenheit wurde die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt als eine archäologische Fundstelle gerichtet, und da kurz darauf der

Fig. 169. Ansicht des Lapos Halom, von Tószeg gesehen.

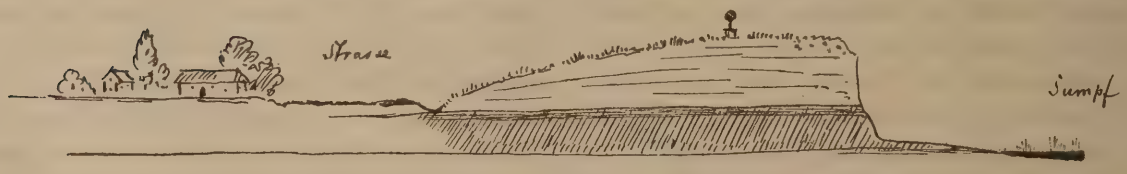
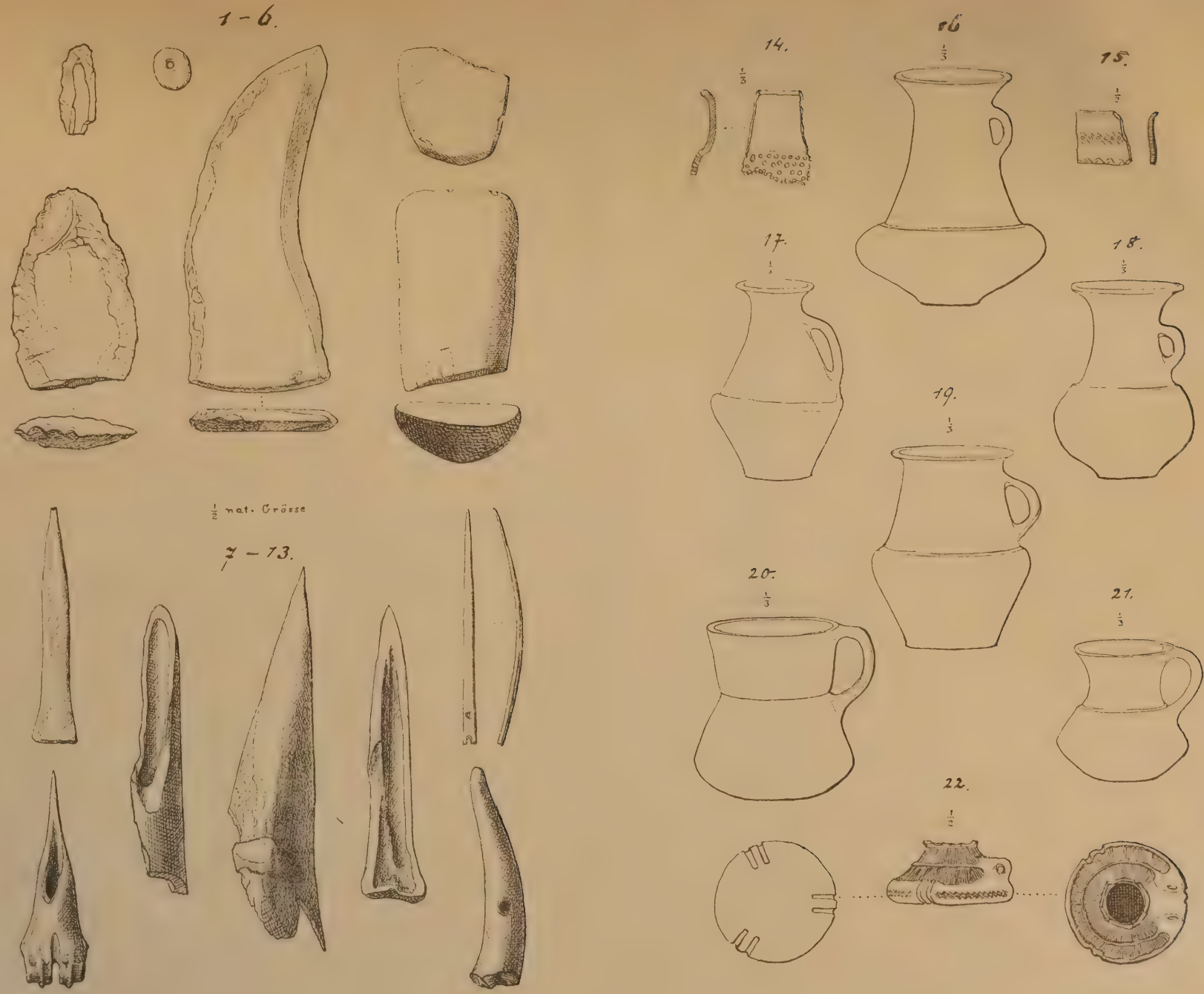
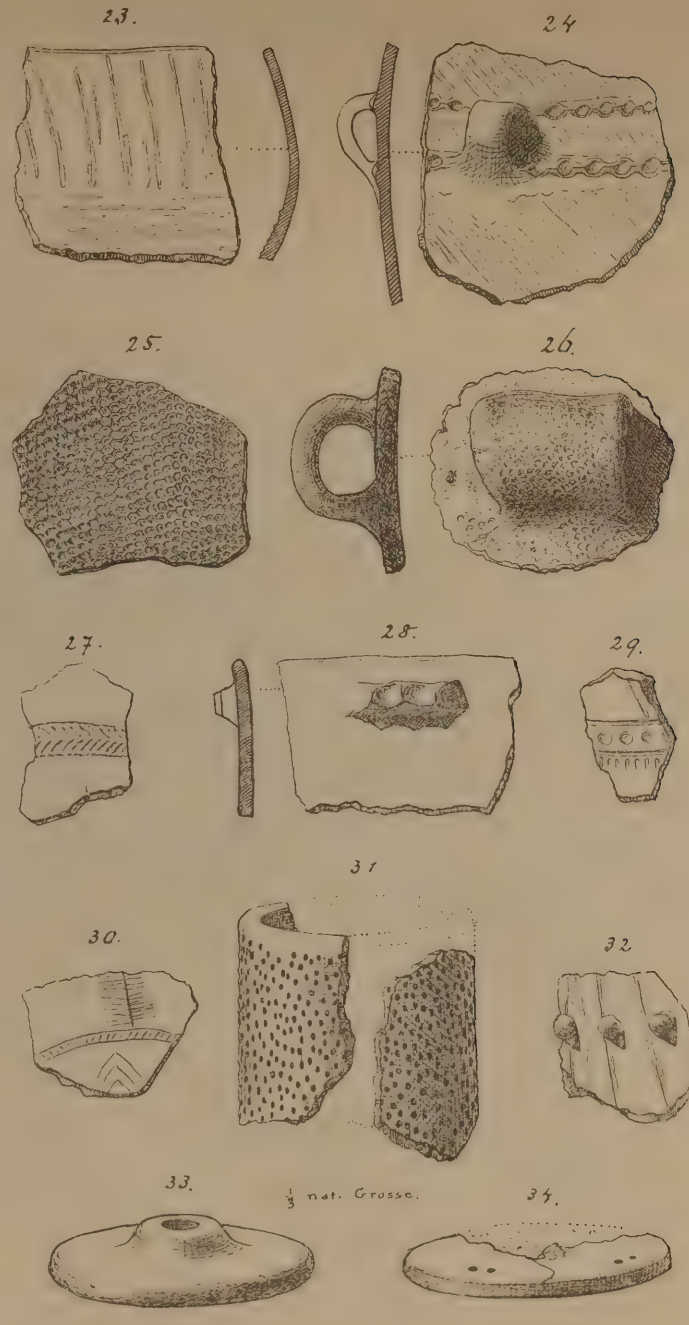


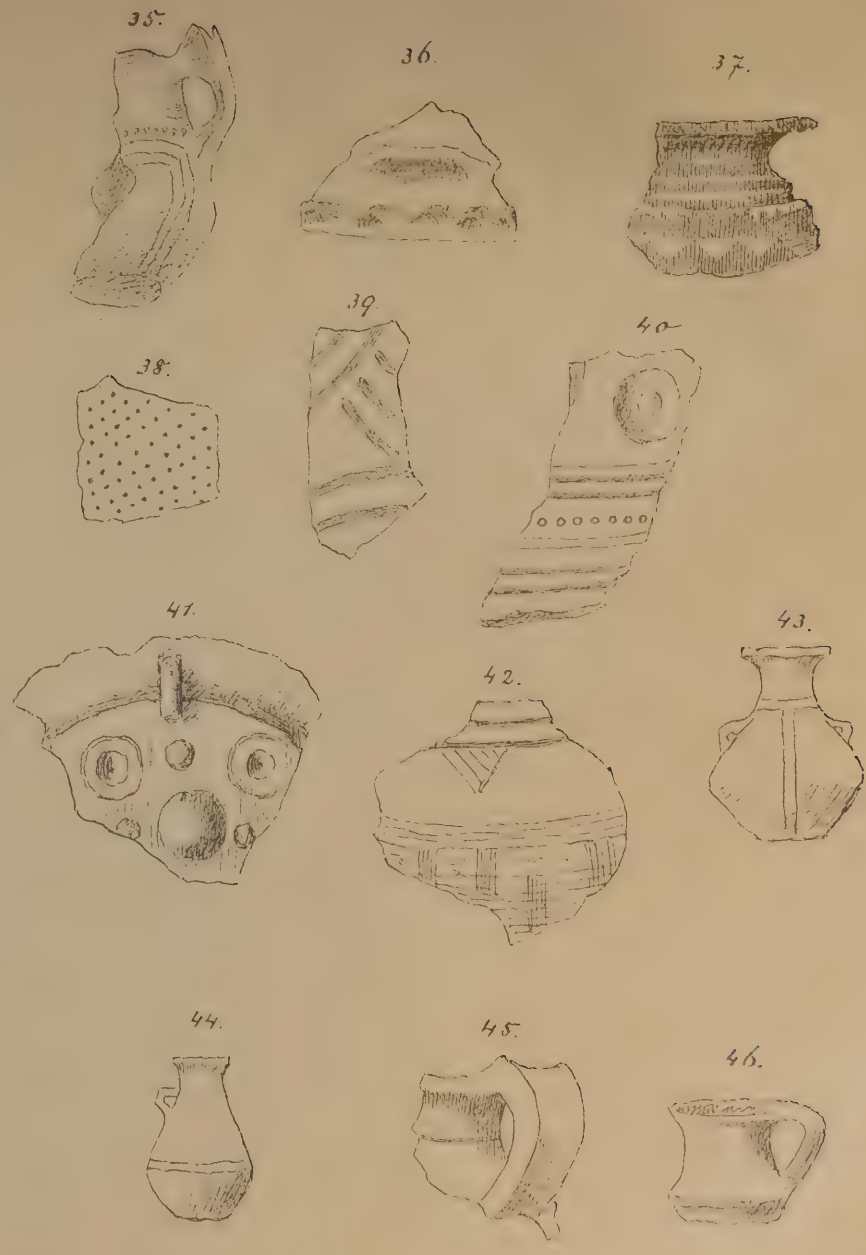
Fig. 170. Idealprofil des Lapos Halom in der Richtung West-Ost.

anthropologisch-archäologische Congress, verbunden mit einer Ausstellung ungarischer prähistorischer Gegenstände, in Budapest stattfinden sollte, wurden im Frühsommer hier Ausgrabungen vorgenommen,



Undset: Terramaren in Ungarn I.


23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
31.
30.
32.
33.
⅓ nat. Grösse.
34.


35.
36.
37.
39.
38.
40.
41.
43.
42.
44.
45.
46.

die eine Menge von Gegenständen zum Vorschein brachten, welche in dieser Ausstellung einen hervorragenden Platz einnahmen [1]). Die gefundenen Gegenstände waren: Eine Menge von Thierknochen, zu Geräthen verarbeitete Hörner, besonders von Hirscharten, zahlreiche Steingeräthe, einige wenige Bronzen, besonders aber eine Menge von Gefässen und Geräthen aus Thon, endlich massenhafte Ueberreste von Mahlzeiten: nämlich Knochen von aufgezehrten Thieren, Fischen und Muschelschalen. Die Bildung des Hügels erwies sich als eine Aufschüttung auf dem ebenen Boden. Zu unterst hatte man den natürlichen gelben Lössboden mit zahlreichen Lössschnecken, der in seinem obersten Theile mit einer Humusschichte durchsetzt war, also als alte „Ackerkrume" bezeichnet werden konnte. Darüber bestand der eigentliche Hügel aus Culturschichten, mit Asche, gebranntem Thon, wohl meistens Hüttenbewurfstücke und Muschelschalen, alles mit menschlichen Artefacten ganz durchsetzt. Wie schon oben gesagt, wurde kurz nach dem Congresse für einige hervorragende Mitglieder desselben ein Ausflug nach dieser Stelle arrangirt, um denselben Gelegenheit zu geben, die Fundverhältnisse an Ort und Stelle aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Von besonderer Wichtigkeit war es bei diesem Ausflug, dass Prof. Pigorini das Vorhandensein von Pfahlresten in der Culturschichte constatiren konnte, wodurch er seine Vermuthung vollständig bekräftigt sah, dass man es hier mit einer den norditalischen Terramaren ähnlichen Station zu thun habe. Im September 1879 besuchte v. Hochstetter diese Stelle und hat damals die Skizzen aufgenommen und die Gegenstände (für das Wiener Hofmuseum) gesammelt, die ich hier veröffentliche.

Die kleine Kartenskizze Fig. 168 illustrirt die Lage der Localität, Fig. 169 gibt ein Bild vom Hügel, etwa von Tószeg aus gesehen, mit den vom Wasser verursachten Abstürzen auf der Ostseite; Fig. 170 zeigt ein Idealprofil des Hügels von Westen gegen Osten; Fig. 171 ist ein Durchschnitt von Südosten gegen Nordwesten nach der ganzen Länge des Hügels, also von Osten gesehen. Auf den 3 letzten Bildern sieht man ein Kreuz, das auf der südlichen Höhe des Hügels steht, ausserdem auch die Bauernschenke (csárda) von Kuczorgó, die sich am nördlichen Ende des Hügels befindet [2]).

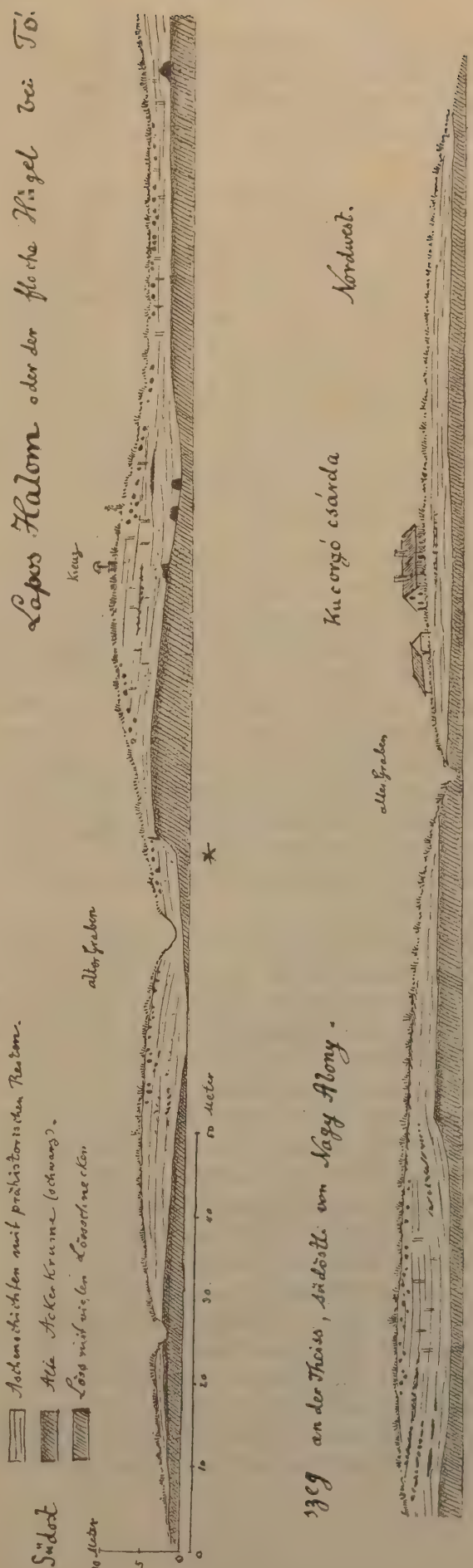


Fig. 171. Idealprofil des Lapos Halom von Südost gegen Nordwest.

[1]) Joseph Hampel; Catalogue de l'exposition préhistorique, 1876, pag. 85 ff.

[2]) Die Skizzen zu Fig. 168—171 rühren von Hochstetter's Hand her.

Von den v. Hochstetter gesammelten Alterthümern stellen die auf Taf. III, Fig. 1—6, abgebildeten Stücke Steingeräthe dar; Taf. III, Fig. 7—13, kleine Instrumente, Pfriemen und eine Nadel aus Knochen.

Fig. 14—34 auf Taf. III und IV stellen Thongefässe und Theile von solchen dar; die ganzen Stücke haben alle einen Henkel auf der einen Seite unter dem Rande. Fig. 16 ist von einer Form, die nicht ohne Interesse ist, indem sie an die italischen sogenannten Villanova-Urnen erinnert: ein nach oben sich verjüngender Cylinder auf einem bauchigen Untertheil mit einem Henkel, eine Form, die auch sonst in Ungarn vorkommt und mit einem bronzezeitlichen Ossuarientypus zusammenhängt. Fig. 22 ist eigenthümlich in seiner Ornamentik, zwei Reihen von unten nach oben gehender Striche.

Eigenartig ist ferner die Ornamentik der Stücke Fig. 25—26, wo die ganze Oberfläche mit kleinen dicht nebeneinandersitzenden Eindrücken übersäet ist. Fig. 28 hat einen kleinen Ansatz mit Tupfen-Ornamenten, vgl. auch Fig. 24. Die Stücke Fig. 31 scheinen von einem mit kleinen Löchern durchbohrten Gefässe zu sein, wie die aus den Pfahlbauten und ähnlichen Funden, die nach der gewöhnlichen Auffassung zur Käsebereitung gedient haben. Fig. 34 scheint ein Deckel eines Gefässes gewesen zu sein (Hängegefäss? weil durchbohrt), Fig. 33 ist eine kleine Scheibe mit einer erhöhten, durchbohrten Nabe in der Mitte.

Fig. 35—46 auf Taf. IV sind Gefäss-Fragmente von Tószeg, die ich im Museo preistorico in Rom gezeichnet habe und die von Herrn Professor Pigorini bei dem erwähnten Besuche im Jahre 1876 aufgesammelt wurden. Fig. 37 dürfte vielleicht einer etwas späteren Zeit angehören; die Profilirung und die braune Farbe mit weisser Bemalung dürfte das anzeigen. Fig. 36 zeigt eine Reihe von mit dem Nagel eingedrückten Ornamenten (Tupfen), Fig. 38 ein Fragment mit durchstochenen Wänden, wie Fig. 31; Fig. 40—41 sind Fragmente von Schalen, mit verschiedenen Ornamenten, Buckeln und Knöpfen auf der Aussenseite. Speciell interessant sind die Henkelstücke Fig. 35 und 45; namentlich am ersten haben wir bestimmt eine eigene Form der ansa lunata, eine für die norditalischen Terramaren besonders charakteristische Henkelart. Der Henkel ist oben ausgeschnitten; wenn hier der Daumen aufgesetzt war und er oder die nächsten Finger am Henkel angelegt wurden, konnte man das Gefäss besonders gut halten.

Wenn wir das, was wir über diese Fundstellen erfahren haben, jetzt zusammenfassen werden, ergibt sich als etwa das wichtigste das von Pigorini constatirte Vorhandensein von Pfahlresten. Auch von den ersten ungarischen Untersuchern wurden solche Holzreste bemerkt, aber erst der genannte italienische erfahrene Terramaren-Forscher hat die wirkliche Thatsache erkannt und richtig gewürdigt. Auf v. Hochstetter's Längendurchschnitt Fig. 171 sieht man an vielen Stellen kleine verticale Striche, die gewiss Pfahlspuren angeben sollen. Bekanntlich denkt Pigorini sich die Anlage einer Terramare so [1]), dass durch die Aufwerfung eines Erdwalles ein geschlossenes Bassin gebildet wurde; in diesem wurde dann auf Pfählen ein Gerüst oder eine Plattform gebaut, auf dem erst die Hütten angelegt wurden. Die Absicht mit der Anlage der Wohnungen auf einem auf Pfählen ruhenden Gerüst scheint die gewesen zu sein, dass die Hütten hoch, über das Flachland erhoben, gelegen sein sollten; durch den das Bassin umgebenden Wall wurde eine feste Umgrenzung erlangt; der ausserhalb desselben durch dessen Aufschüttung entstandene Graben konnte auch in Verbindung mit einer Brustwehr auf dem äusseren Theile des Einfassungswalles eine Befestigung bilden. Der hohle Raum unter dem Gerüst diente als eine Art Cloake, wohin Abfälle aller Art hinuntergeworfen wurden, wo Regenwasser zeitweise stehen blieb, wie dies die Schichtung und Vertheilung der Kohlenreste und anderer leichter Sachen constatiren lässt, und welcher Raum nach und nach gefüllt wurde, so dass man schliesslich die alte Ansiedlung abbrennen liess und eine neue darüber anlegte, auf neuen Pfählen, gleichsam eine höhere Etage.

Hier bei Lapos-Halom konnten solche Verhältnisse noch nicht so genau constatirt werden; allerdings sind im Norden und Süden des Hügels deutliche Gräben vorhanden (auf der Westseite hat die Anlage des modernen Weges die Umgrenzung des Hügels zerstört, auf der Ostseite hat der Fluss Alles weggespült), welche aber der ursprünglichen Anlage gewiss nicht angehörten, ebenso wenig wie die Wallreste, die noch sichtbar sind; sowohl diese wie jene Gräben finden gewiss ihre Erklärung darin, dass der Hügel zur Zeit der Türkeneinfälle zu einem befestigten Wachthügel, Gyürüs-halom, gemacht wurde. Mit

[1]) Pigorini: Terramara dell' età del bronzo situata in bastione de' Marchesi, Roma 1883.

der ursprünglichen Anlage haben ebensowenig die Skelet-Begräbnisse was zu thun, welche hie und da gefunden wurden; auch diese sind späteren Ursprungs. Indessen liessen sich doch auch Spuren von älteren Gräben constatiren, wo der alte Lössboden mit der Ackerkrume abgegraben war; so an der mit einem Sternchen bezeichneten Stelle auf v. Hochstetter's Längendurchschnitt Fig. 171, wo derselbe auch an der Oberfläche Spuren eines solchen zu constatiren geglaubt hat. Ob der auf seiner Zeichnung dicht südlich vom Wirthshaus von Kuczorgó angegebene Graben auch alt ist, muss ich bezweifeln; vermuthlich ist dieser mit dem im südlichsten Theile der Zeichnung gleichzustellen: es werden wohl eben diese zwei die eben erwähnten, muthmasslich aus späterer Zeit herrührenden sein. Unter der nördlichen Anhöhe sieht man auf v. Hochstetter's Durchschnitt, wie der Lössboden mit der alten Ackerkrume auf einer Strecke abgegraben ist; etwas Aehnliches kann man auch unter der südlichen Anhöhe sehen. Es wird wohl dies sein, was berücksichtigt wurde, wenn Pigorini in seinem Berichte sagt, dass man hier die Hütten nicht in einem Bassin, sondern in zwei parallelen länglichen Gräben, also in zwei kleinen Bassins angelegt habe, wo die Anhäufung der Culturreste so stark gewesen ist, dass man drei und vielleicht noch mehrere Ansiedlungen, jede mit ihren Pfahlreihen, nach und über einander, constatiren kann, so dass eben an diesen Stellen jene Anhöhen gebildet wurden.

Die Culturschichte, die, wie gesagt, in diesen Anhöhen am mächtigsten ist — bis zu 4 Meter tief — erstreckt sich noch bedeutend weiter; im untersten Theile unter den Anhöhen wird sie dann am ältesten sein. Pigorini glaubte zu bemerken, dass man zwischen einem unteren Theile derselben, der durch langsamere, allmälige Aufschüttung gebildet war, und einem oberen Theile unterscheiden konnte, wo die Brandspuren so stark waren, dass man eine absichtliche Verbrennung der Wohnungen annehmen müsste, um darüber auf neuen Pfählen eine höhere Etage mit neuem Gerüst und neuen Hütten anzulegen; wahrscheinlich meint er dann, dass man mehrere solche Schichten mit unterem und oberem Theile beobachten kann, eine für jede Etage während der Dauer der Ansiedlung.

Virchow's Beschreibung lautet etwas anders:

„Die Zusammensetzung (der Culturschichte) wechselt begreiflicherweise in kurzen Entfernungen sehr beträchtlich. Sowohl die Einschlüsse sind an den einzelnen Stellen sehr mannigfaltig, als auch die Zustände der Erdmassen. Insbesondere wechseln stark gebrannte Thonmassen und Aschenschichten mit mehr natürlichen Lagen, in denen jedoch Kohlen und zahlreiche Fundstücke von menschlicher Arbeit enthalten sind. An manchen Stellen bildeten Schalen von Unionen zusammenhängende Schichten, an anderen wiederum Fischschuppen und Gräten; an noch anderen liegen förmliche Herde von gebranntem Getreide; an einer Stelle zählte ich in kurzen Entfernungen drei Brandherde von Thon über einander. Jedenfalls kann ich nicht sagen, dass irgend eine durchgreifende Verschiedenheit tieferer und oberer Lagen erkennbar war. Ueberall dieselben Einschlüsse; die Thonscherben, obwohl unter einander sehr verschieden, fanden sich bis in die grösste Tiefe von gleicher Beschaffenheit, namentlich fehlten auch die feineren, geglätteten, schwarzen Stücke am Grunde nicht. Weder die Thierknochen noch die sonstigen Fundstücke schienen in der Höhe andere zu sein, als in der Tiefe.“ Er betont dann noch besonders die Einheit der Bevölkerung während der ganzen Dauer der Besiedlung.

Unter den Artefacten sind die Reste von Thongefässen die am meisten hervortretenden. Mit unseren Tafeln ist zu vergleichen die Pl. VI in Hampel's Antiquitées préhistoriques sammt den vortrefflichen Holzschnitten in Virchow's Bericht. Das Gefäss l. c. VI, Fig. 3, mit zwei Hälsen ist eigenthümlich; ebenso sind zu bemerken die beinahe vollständigen Buckelurnen Fig. 8—9, die schon von Virchow mit dem bekannten Lausitzer Typus verglichen wurden. Pl. VI, Fig. 2 zeigt eine ansa lunata, ganz wie unsere Fig. 35 auf Taf. IV; unsere vollständigen kleinen Henkelgefässe finden sich bei Hampel wieder. Hervorzuheben sind, was Virchow betont, die Eindrücke auf dem Untertheil einiger ganz roher Gefässe, als ob sie in einer Umhüllung von Stroh oder Binsen geformt worden wären. Bemerkenswerth ist auch die Decoration an unseren Fig. 25—26 (Taf. III) [vgl. Virchow's Fig. 5] durch dicht nebeneinanderstehende Eindrücke eines Stäbchens, so dass die Oberfläche ein fischschuppenartiges Aussehen bekommt. Alle Thonwaare ist aus freier Hand gemacht. Die verschiedenen Arten von Scherben fanden sich gleichartig in allen Tiefen, wie Virchow bemerkt; um Unterschiede zwischen den verschiedenen Tiefen zu constatiren, würden wohl bedeutendere Ausgrabungen, als solche bisher vorgenommen wurden, erforderlich sein. Von Thonsachen sind ferner zu be-

merken die Thonpyramiden, Gewichte [1]) sammt einigen rohen Figuren von Hausthieren, denen aus den Gräbern von Pilin ganz ähnlich [2]). Ferner grössere Thonstücke mit Eindrücken von Holz, Zweigen und Stroh etc., zum Theil röthlich gebrannt, offenbar Bewurf von Hüttenwänden. Fräulein Mestorf spricht in ihrem Berichte auch von solchen Stücken mit Reliefornamenten, von Spiralen u. dgl. auf der äusseren Seite.

Unter den Alterthümern sind hervorzuheben schön polirte Steinhämmer und Keile mit Schaftloch, Meissel u. a. m. aus Trachyt, Lydit, Quarzit etc.; Hängeschmuckstücke aus durchbohrten Thierzähnen, meistens vom Eber; ferner eine Menge von Geräthen aus Bein und Hirschhorn [3]), unter diesen auch ein Stück von einem Schlittknochen, aus dem Metatarsalknochen eines Pferdes. Von Bronze wurden bisher nur geringe und wenig charakteristische Reste gefunden, so ein Theil eines Gusszapfens, Reste von einer Nadel und einem Messer. Dass der Ackerbau eine wichtige Nahrungsquelle für die Bewohner war, beweisen die Häufchen von verkohltem Getreide, besonders Weizen, die mehrmals gefunden wurden, wahrscheinlich Reste von durch Feuersbrünste zu Grunde gegangenen Getreidescheunen; dasselbe wird auch durch das häufige Vorkommen von Mahl- und Quetschsteinen bewiesen. Ueber die Lebensweise der Bevölkerung geben die zahlreichen gefundenen Abfälle von Mahlzeiten auch Aufschlüsse. Die Knochen stammen meistens von Hausthieren: Pferd, Rind, Ziege, Schaf und Hund; ausserdem waren zahlreiche Knochen von Bos priscus, vom Bison und Wisent vorhanden. Von Jagdthieren fanden sich besonders Reste von Eber und Hirsch, ausserdem zeigten zahlreiche Fischgeräthe, dass auch der nahe Fluss Nahrungsmittel abgeben musste; von Muscheln erwähnt Pigorini zwei Arten, die besonders häufig gegessen wurden, Unio pictorum Nilss. und Unio batavus Pfeiffer. Auf einem Blatt Papier unter v. Hochstetter's Skizzen finde ich folgende Liste, vermuthlich der von ihm beobachteten (und gesammelten) Reste:

Bos taurus, Primigenius-Rasse.
Cervus elaphus, Hirsch.
Cervus capreolus, Reh.
Capra hircus, Ziege.
Sus scrofa, Schwein.
Kleiner Nager.
Cyprinis carpio, Karpfen.
Planorbis corneus, Tellerschnecke.
Unio pictorum, Flussmalermuschel.

Aehnliche Stationen sind in Ungarn gewiss nicht selten. Schon 1876 befand sich im Museum zu Budapest ein grosser Fund von Szihalom (Comitat Borsod) [1]). Die citirte Publication von Rómer: Résultats généraux du mouvement archéologique en Hongrie im zweiten Bande des Congressberichtes, erwähnt im Cap. Les Terramares en Hongrie (pag. 18—38) mehrere Stationen, die zu vergleichen sind, aber noch nicht näher untersucht wurden; mehrmals wird erwähnt, dass die localen ungarischen Beobachter Pfahlreste bemerkt haben. Die Statistik und Topographie dieser Stationen sind aber von den ungarischen Forschern noch gar nicht studirt und bekannt gemacht worden; ebenso wenig sind, wie schon hervorgehoben, mehr als nur zufällige und höchst unvollständige Ausgrabungen noch vorgenommen worden. Von der Zukunft muss man hier auf ausgedehnte systematische Nachgrabungen hoffen, um über die Stratigraphie und über den vollständigen Inhalt einer solchen Station genaue Resultate zu erlangen. Dass man doch aus Ungarn über die einstige Existenz einer mit den norditalischen Terramaren parallelen archäologischen Schichte Kunde hoffen darf, wird durch mehrere Umstände angedeutet; ich erinnere nur an das öftere Vorkommen der ansa lunata (wie unsere Fig. 35 und 45) in ungarischen Funden der Bronzezeit und der folgenden Periode [2]), so z. B. öfters aus Grabhügeln bei Centum Calles (Comitat Veszprém), meistens in Funden etwa aus der Hallstätter Zeit [3]) — an andere in Ungarn vorkommende Henkelformen und Arten von Thonwaare [4]).

[1]) Hampel: Antiquitées préhistoriques pl. XIII, Fig. 41; wo ein Exemplar von mindestens 30—40 gefundenen abgebildet ist.

[2]) Vgl. Virchow's Bericht; s. Hampel: Catalogue, pag. 118 f., über die Piliner; auch Hampel: Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn, pl. LXX—LXXI.

[3]) Vgl. Hampel: Antiquitées préhistoriques, pl. II.

[1]) Vgl. Illustrirter Führer des ungarischen National-Museums (1873), pag. 26 ff.; Compte rendu du Congrès de Budapest II, 2 p., pag. 35.

[2]) Vgl. Archaeologiai Értesitö XIV, pag. 59—60, pl. V bis VII; Hampel: Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn, pl. LXXVII, Fig. 1, LXXXVI, LXXXVIII.

[3]) Hier ist zu vergleichen, wie jüngere Variationen der ansa lunata auch in Italien in älteren Zeiten des Eisenalters noch fortleben, s Undset in Annali dell' instituto 1885, pag. 84.

[4]) Vgl. z. B. Schale mit Henkeln „a battone"; Hampel l. c. pl. LXXVIII, f. Ueber die Henkelarten der Terramarenzeit, vgl. Brizio: La grotta del Farné, Bologna 1882. — Mit

Während in Norditalien die Dauer der eigentlichen Bronzezeit so ziemlich mit den Terramare-Ansiedlungen verknüpft gewesen zu sein scheint, liegen diese Verhältnisse in Ungarn ganz anders. Die Bronzezeit hat hier viel länger fortgelebt, so dass sie zum grossen Theile der Eisenperiode in Italien synchronistisch ist, wie das viele Funde beweisen. Ueber die Anfänge des ungarischen Bronzealters wissen wir aber bisher herzlich wenig, ebenso über die Wohnplätze und die Lebensart der damaligen Bewohner dieses Landes. Näheres über das Verhältniss dieser Terramaren-Stationen zur ungarischen Bronzezeit können wir daher noch nicht sagen. Ich werde nur auf die von Virchow besonders betonte Aehnlichkeit der Funde von Tószeg mit den bronzezeitlichen Grabfunden von Pilin hinweisen; ferner betone ich die Uebereinstimmungen in Ideen, die sich in der Sitte offenbaren, den Todten kleine Votivbronzen in's Grab zu legen, in den ungarischen Funden von Pilin und in italischen Funden der ältesten Eisenzeit, Uebereinstimmungen, die auf einem uralten (in der ältesten Terramarenzeit) Zusammenhang beruhen dürften [1]).

Obzwar die Terramare von Tószeg mit den norditalischen bezüglich des Alters nicht verglichen werden kann, so doch bezüglich ihrer Bildung und ihres Inhaltes. Bezüglich des Alters warnt Virchow in seinem Berichte ausdrücklich davor, dieser Station ein zu hohes Alter aus voretruskischer Zeit beizumessen.

Wir müssen uns aber vor Augen halten, dass wir erst dann, wenn wir eine Menge solcher ungarischer Stationen aus planmässigen Untersuchungen gründlich kennen, entscheiden können, ob nicht auch vielleicht in Ungarn diese Wohnungsart schon mit den ersten Anfängen der Bronzezeit auftritt. Obschon die meisten solcher Stationen in Ungarn sich vielleicht jünger als die norditalischen erwiesen, wäre doch die Möglichkeit vorhanden, dass die ersten solchen Anfänge in beiden Ländern auch bezüglich der Zeit parallel sind. Wie sie sich zu den Anfängen der Bronzezeit verhalten, werden erst kommende Untersuchungen aufklären können. Jedenfalls darf es als unzweifelhaft betrachtet werden, dass diese Culturperiode in Ungarn gar nicht später angefangen hat, als in Norditalien; es geht dies klar hervor aus dem chronologischen Verhältnisse der ältesten nordischen Bronzen zu den südeuropäischen [1]) und aus dem Umstande, dass z. B. mehrere cyprische Kupferdolche in Ungarn gefunden sind. Dass eine Menge der ungarischen Bronzeformen späterer Entwicklungen und dass die zuerst bekannt gewordenen Terramare-Stationen und vielleicht überhaupt die meisten ungarischen jünger sind, als die entsprechenden in Norditalien, würde ja an dem oben gedachten Verhältnisse nichts ändern; es würde nur eine neue Bekräftigung der längst bekannten Thatsache sein, dass auf jenem nordalpinen Gebiete ältere Culturverhältnisse viel länger fortlebten, nachdem in dem südlicheren, dem Mittelmeere und den Berührungen mit den orientalischen Culturen näher gelegenen Ländern die Entwicklung viel weiter und schneller vor sich gegangen ist. So erklärt es sich ja, wenn wir oft in nordalpinen Vorkommnissen auf einmal die nächsten Parallelen zu uralten südlichen und zu gleicher Zeit Beweise von Beeinflussungen seitens weit jüngerer Stufen desselben Volkes im Süden finden können.

Bekanntlich ist man ja in Italien im Allgemeinen bei der Annahme stehen geblieben, dass das Volk der Terramaren von Norden her aus Mitteleuropa nach Norditalien gekommen ist und von dort sich weiter über die Halbinsel verbreitet hat, ebenso, dass dieses Volk die Italiker waren und dass also die Terramaren uns die älteste bekannte Culturstufe der Italiker vergegenwärtigen, Culturverhältnisse, an denen noch viele Punkte in den späteren lateinischen (namentlich Sacral-) Gebräuchen und Sagen noch Anklänge zeigen. Ebenso kennt man auch auf der griechischen Halbinsel uralte Völkerbewegungen von Norden gegen Süden, die in der so berühmten Wanderung der Dorier culminirten; auch hier weisen

---

den oben von Tószeg und Pilin besprochenen kleinen Thierfiguren aus Thon sind auch zu vergleichen ähnliche aus italischen Terramaren, vgl. Boni: Terramare di Montale, pl. V, Fig. 16—18, pag. 29; Helbig: Italiker in der Po-Ebene, pag. 24 u. 89. Auch in den Pfahlbauten kommen zum Theil ähnliche vor. — Aehnlichkeiten zwischen Terramaren und Pfahlbauten konnten z. B. auch in den Thongefässen nachgewiesen werden.

[1]) Ueber die Funde von Pilin vgl. Hampel: Catalogue de l'exposition, pag. 123 f.; Alterthümer der Bronzezeit Ungarns, pl. LXX; einen ähnlichen kleinen Paalstab aus einem österreichischen Funde der ältesten Eisenzeit sah ich in der Sammlung D. Egger in Budapest. In Italien kennt man solche Miniaturbronzen besonders aus den Gräbern bei Albano, vgl. Pigorini und Undset in Bull. di Paletnologia IX; über ein Miniaturschwert aus einem Grabe bei Chiusi (in der Sammlung Egger in Wien), vgl. Brogi in Bull. di Paletn. IX, pag. 175.

[1]) Vgl. Montelius: Om tidsbestämming inom bronsålderen. Stockholm 1886; auch Undset: Archäologische Aufsätze über südeuropäisches Material, Cap. I (unter der Presse in Berlin).

die ältesten Nachrichten auf ähnliche primitive Culturzustände zurück. Man ist daher natürlich darauf gekommen, den gemeinsamen Ausgangspunkt sowohl der Griechen wie der Italiker und also ihr so viel discutirtes, gemeinsames Culturstadium in die nördlichen Theile der Balkanhalbinsel, etwa gegen das Donauthal, zu verlegen. Man begreift daher das besondere Interesse, womit seinerzeit Pigorini das Vorhandensein von Terramaren in Ungarn constatirte und womit auch Andere diese Thatsache begrüssten. Wie aber schon gesagt, erst von der

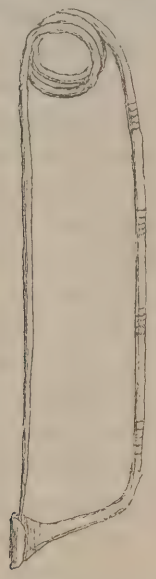


Fig. 172. Bronzefibula von Waitzen.

Fig. 174.

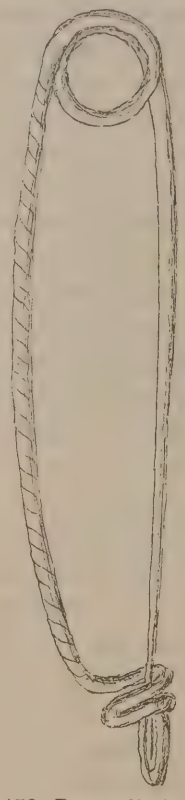


Fig. 173. Bronzefibula aus den italischen Terramaren.

Zukunft können wir hier nähere Aufschlüsse erwarten. Und wie in Ungarn, würden vielleicht auch in den Balkanländern die Umstände, dass alle Culturstadien oft bis in ziemlich späte Zeiten fortgedauert haben, die primitiven Stufen, von denen die ältesten Verhältnisse auf den Halbinseln sich verzweigt haben, noch lange unserem Erkenntnisse sich entziehen.

Ueberhaupt kommen wir in unseren archäologischen Forschungen immer und immer nach den Grenzen der Balkanländer zurück, mit Erwartungen von der Lösung so vieler Fragen von dort — immer und immer stossen wir aber den Kopf gegen die Mauer, den die vollständige Finsterniss über jene in archäologischer Hinsicht incognitae terrae dort an den Grenzen noch immer aufrecht hält. Viele prähistorische Verhältnisse scheinen von dort aus ihre Verbreitung gefunden zu haben. Ich erinnere nur an die Pfahlbauten, die in allen Alpenländern uns begegnen; mit der jüngeren Steinzeit scheinen sie sich von Osten gegen Westen ausgebreitet zu haben; in Norditalien sehen wir, wie sie mit den Terramaren zusammenhängen; namentlich nördlich vom Po tritt es hervor, wie diese verwandten Arten von Stationen besonders noch während der Steinzeit in einander übergehen. Aber aus der eigentlichen Balkanhalbinsel, wovon diese ganze archäologische Gruppe ausgestrahlt zu sein scheint, kennen wir solche Reste noch nicht. Und dass sie sich dort finden, ist doch unzweifelhaft; nicht allein deutet die Verbreitung der bekannten bestimmt dahin, sondern aus dem Alterthum haben wir auch directe Zeugnisse, die uns beweisen, dass diese Wohnungsart z. B. in Thrakien noch fortlebte, nachdem sie weiter westlich schon aufgegeben war. Ich meine selbstverständlich die bekannte Stelle bei Herodot (V. 16), wo er von den Paionischen Pfahlbauern im Prasias-See erzählt.

Ueberhaupt dürfen wir die reichste archäologische Belehrung aus jenen Ländern hoffen [1]). Viele nördlichere und nordwestlichere Vorkommnisse zeigen in ihrer Verbreitung nach der Balkanhalbinsel zurück [2]). Liegen ja diese Länder auch gerade auf dem Wege von der alten griechischen Culturwelt nach den mitteleuropäischen Ländern. Für das volle Verständniss der prähistorischen Epochen in Mitteleuropa müssen wir daher aus der Balkanhalbinsel die wichtigsten Beiträge hoffen. Von der Bronzezeit habe ich schon gesprochen; was die Hallstätter-Cultur betrifft, ist es ja auch vor Jahren angedeutet, wie ihre Abweichungen von dem, was wir aus Italien kennen, zum grössten Theile auf noch nicht näher zu beleuchtende Einflüsse aus der Balkanhalbinsel beruhen müssen [3]); wenn wir nördlich, westlich und südlich des grossen Raumes, der auf unseren archäologischen Karten noch ganz leer ist, dieselben Formen

[1]) Dr. M. Hoernes in Wien ist, wie man gesehen hat, darauf aufmerksam, von welcher Bedeutung auf diesen Wegen gekommene griechische Einflüsse für Mitteleuropa gewesen sein müssen.

[2]) Vgl. was ich angeführt habe in Bullet. di Paletn. VIII (1882) pag. 36 ff.

[3]) Vgl. Undset in Annali dell' instituto 1885 pag. 92 f; siehe auch mein schon citirtes Buch: Archäologische Aufsätze, z. B. das II. Cap.

wiederfinden, müssen wir ja eben aus jener Leere die Aufklärungen erwarten über die Fragen, wie und wann sie verbreitet worden sind. Beispielsweise habe ich hier einige Figuren beigefügt; Fig. 172 ist eine primitive Fibula aus dem Museum von Budapest mit einem Thongefäss in einem Wassergraben, nicht weit von Waitzen, gefunden; etwa dieselbe Form habe ich aus den italischen Terramaren nachweisen können, auch in der Variation Fig. 173 mit einer Spiralscheibe vorne am Fusse [1]). Ich habe aus diesen äusserst primitiven Formen, die eigentlich nur umgebogene Nadeln sind, geschlossen, dass wir wahrscheinlich eben aus der Balkanhalbinsel mehr Licht über den Ursprung des so wichtigen Geräthes der Fibula erwarten dürfen [2]). Fig. 174 zeigt uns ein für die italischen Terramaren höchst charakteristisches Bronzegeräth, welches auch in Knochen vorkommt (und Thon? ob unserer Fig. 34, Taf. IV hier zu gedenken wäre?) und das auch in den Pfahlbauten und in der ältesten italischen Eisenzeit nicht selten ist; es war gewiss die Bekrönung einer Art von Haarnadeln, wie neue italische Funde bewiesen haben [3]). Aus Griechenland kennt man aber auch ähnliche Stücke, sowohl aus Mykenae wie aus Olympia [4]); die Verbindung müssen wir daher in nördlichen Theilen der Balkanhalbinsel zu sehen erwarten. Endlich nenne ich auch einige Bronzeknöpfe, die wohl an der Kreuzung mit zwei Riemen befestigt waren, welche sowohl aus Hallstatt wie aus Griechenland bekannt sind [5]).

Einige Andeutungen über das, was wir aus jenen noch so unbekannten Ländern zu erwarten haben, liegen aus den Grenzgebieten schon vor; kaum wurde nach der Occupation von Bosnien der Spaten einmal in einen dortigen Grabhügel eingesetzt, so quoll ein so interessanter Grabfund wie der von Glasinac hervor [6]). Aus der früheren Militärgrenze kamen uns vor wenigen Jahren die reichen und interessanten Funde aus dem Grabfelde von Prozor (Museum zu Agram) [1]) zu; aus Croatien wird auch von der Entdeckung einer vermeintlichen Terramare berichtet [2]).

Aus Rumänien hören wir von grossen Funden von Cucutemi bei Jassy, die sowohl an die siebenbürgischen (wohl an den reichen von Fräulein v. Torma gemachten) wie an den berühmten von Hissarlik in Troas erinnern [3]).

Aus der Herzegowina kommen die interessantesten Bronzen [4]); auch aus Serbien hören wir von Funden [5]). Dass in Bulgarien zahlreiche Hügel vorhanden sind, die nur darauf warten, aufgedeckt zu werden, erfahren wir von Herrn F. Kanitz [6]). Funde aus Tumuli von Thrakien fanden sich im k. k. Antiken-Cabinete in Wien. Aus späteren Zeiten dürfen wir auch von diesen Ländern, die in den Zeiten des oströmischen Reiches für die Verbindungen mit nördlicheren Barbaren und während der Völkerwanderungen eine so grosse Rolle gespielt haben, wichtige Materialien erwarten; kennen wir aus Rumänien ja schon den Schatz von Petrossa [7]) und andere von Odobescu bekannt gemachten (im Museum von Bukarest), die den in Ungarn gefundenen Schätzen die Hand reichen [8]) und die für die Kunde der Entwicklung der Industrie und des Kunststiles der Völkerwanderungszeit unzweifelhaft von der grössten Wichtigkeit sind.

Ich schliesse diesen kurzen Aufsatz mit dem Ausdrucke eines Gedankens, auf den ich seit Jahren öfters zurückgekommen bin und den ich öfters ausgesprochen habe. Man hat viel von politischen Aufgaben und Interessen gesprochen, welche die europäischen Völker auf der Balkanhalbinsel haben, und von dem, was die Wissenschaft von Untersuchungs-Reisen in anderen Welttheilen jetzt zu hoffen hat. Aber wie viele Aufschlüsse hat nicht die Wissenschaft von den Urzeiten der europäischen Völker aus den Balkanländern und aus dem niederen und mittleren Donauthale zu erwarten? Für die Wissenschaft in der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie liegt hier eine specielle Aufgabe vor. Möge deren Lösung recht bald in Angriff genommen werden.

---

[1]) S. Undset: Se la fibula esista nelle terremare (im Bullet. di Palet. IX [1883], pag. 131—135).

[2]) Vgl. Undset: Archäologische Aufsätze, Cap. II (oben citirt).

[3]) Vgl. im Cap. IV in meinem citirten neuen Buche.

[4]) S. Schliemann: Mykenae, pag. 83, Nr. 120; Furtwaengler: Die Bronzefunde von Olympia, pag. 41.

[5]) Vgl. v. Sacken: Das Grabfeld von Hallstatt, pl. XVIII, Fig. 14, 16; vgl. Nr. 13874 in den Bronzefunden von Olympia (später als die Abfassung der Furtwaengler'schen Abhandlung gefunden); vgl. Carapanos: Dodone et ses ruines, pl. LII, Fig. 18—19.

[6]) Vgl. v. Hochstetter in den Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, X, pag. 289.

[1]) Ljubić: Viestn. hrwat. arkeolog. družtwa, VII, p. 1 ff.

[2]) S. Viestnik etc. IX, p. 97 f.

[3]) Vgl. Verh. der Berliner Anthr. Ges. 1887, p. 162.

[4]) Much: Mitth. der k. k. Centr.-Comm. XIV, p. 7—13.

[5]) Vgl. Mitth. der Wiener Anthr. Ges. XVI, p. 39.

[6]) Kanitz: Verh. der Berliner Anthr. Ges. 1884, p. 18 ff.

[7]) Compte rendu du Congrès du Copenhague, pag. 361 ff.

[8]) Vgl. Hampel: Der Goldfund von Nagy-Szent-Miklos. Budapest 1886.

Grabhügelfunde von Glasinac in Bosnien.

Von **Dr. Moriz Hoernes.**

(Mit 30 Text-Illustrationen.)

Die Archäologie von Bosnien-Hercegovina hat naturgemäss mit der österreichisch-ungarischen Occupation dieses so vielseitig interessanten Gebietes einen neuen Aufschwung genommen. Vorher waren es einzelne Reisende wie Evans, fremdländische Consuln wie Blau und Ste-Marie, welche ab und zu auch den Ueberresten vergangener Culturepochen Beachtung schenkten. Aber sowohl diese als der eingeborene Schriftsteller P. Bakula und croatische Gelehrte wie M. Nedić beschränkten ihre Aufmerksamkeit auf Römersteine und die mittelalterlichen Denkmäler der sogenannten „Bogemilengräber". Es darf hier erwähnt werden, dass die Monumente der letzteren Gattung nicht nur in einer das Augenmerk des Reisenden nahezu vollkommen absorbirenden Masse erhalten, sondern in ihrer primitiven Form und Ausschmückung auch ganz geeignet sind, jenes Interesse an vorzeitlicher Simplicität und Unbeholfenheit zu befriedigen, welchem die prähistorischen Studien so manche Förderung durch Laien verdanken. Zudem war an eine eigentliche Untersuchung prähistorischer Grabstätten bei den unsicheren Verhältnissen des Reisens und Forschens in Bosnien damals nicht zu denken. Doch fand man die über das ganze illyrische Dreieck verbreitete räthselhafte Denkmälerclasse der alten Grabhügel auch hier vertreten. Wiewohl dieselben in Folge des primitiven Zustandes der Bodencultur und anderer Umstände (Verkarstung, Entwässerung) zum grössten Theile intact geblieben sind, geschah es doch hin und wieder, dass man einen Einblick in das Innere solcher Tumuli gewann und dieselben — entgegen den sonst herrschenden verschiedenen Meinungen — als Gräber erkannte. So schreibt der genannte P. Bakula im Schematismus der Franziskanerordens-Provinz Mostar 1867, S. 19: „Acervi lapidum inordinate accumulatorum (Gomile) etiam in Hercegovina ferme innumerabiles sunt, semperque in colliculis et magis elevatis locis congesti, magnitudine autem et lapidum copia tanta ut vere stupefias. In fundo huiusmodi acervorum est invenire carbones, ossa humana vel vasa cum cineribus aut perpetui luminis (wohl kleine Beigefässe). Igitur etiam isti acervi lapidum sui generis sepulcrorum qualitates sunt." Es hat also schon dieser treffliche, um die Alterthumskunde seiner Heimat hochverdiente Ordensbruder die Thatsache festgestellt, dass in den Tumulis der Hercegovina sowohl Skelet- als Brandbestattung, letztere mit Urnen und Beigefässen vorkommt.

Das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht hat es sich angelegen sein lassen, sofort nach der Pacification des Landes in den Jahren 1879 und 1880 für eine Berichterstattung über die alten Denkmäler Bosniens und der Hercegovina zu sorgen. Dies geschah über Antrag der Direction des archäologisch-epigraphischen Seminars an der Universität zu Wien, und die Aufgabe, mit welcher ich hiernach betraut wurde, umfasste namentlich die Aufsuchung und Beschreibung römischer Denkmäler. Das Ergebniss dieser Nachforschungen war sowohl damals als auch in den späteren Jahren nicht allzu reichlich. Nebenher gelang es mir, die ausgedehnte monumentale Hinterlassenschaft des Mittelalters zum ersten Male in umfassenderer Weise zur Darstellung zu bringen, wovon auch die in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft Band XIII, S. 169 veröffentlichten Proben (ein Verzeichniss meiner übrigen Berichte ebenda) Zeugniss ablegen. Aber die zahlreichen Tumuli, welche ich auf meinen Routen in allen Theilen des Landes sah, konnte ich nur als Staffage verzeichnen, welche dann allerdings ein besonderes culturhistorisches Interesse gewann, wenn ein pomphaft-plumper Grabmonolith aus der mittelalterlichen Königszeit auf einer prähistorischen Gomila stand[1]), oder wenn eine solche durch seitliche

[1]) Diese Beobachtung machte ich an verschiedenen Stellen, namentlich sind mir einige Punkte bei Gacko in der Hercegovina erinnerlich, wo kleine Kuppen, jede mit einem Tumulus und dieser wieder mit einem „Stečak" gekrönt ist. Dr. Truhelka will eine ähnliche Bemerkung an den mittelalterlichen Gräbern von Ladjevine gemacht haben. Ich habe diese zum Theile durch Inschriften ausgezeichneten Steine in meinen Berichten genau beschrieben, Masse und Abklatsche von denselben genommen und in meinem Buch „Dinarische Wanderungen" S. 237 sogar eine Ansicht dieser Denkmälergruppe

Aushöhlung und einen primitiven Bretterverschluss zu einer modernen Troglodytenwohnung umgestaltet war. Die Nachbestattungen in uralten Grabhügeln reichen aber auf der Balkanhalbinsel nicht nur, wie die erstere Thatsache zeigt, bis in's Mittelalter herab; sie finden sich noch in der türkischen Periode, wie die in der prähistorischen Hofsammlung bewahrten Tumulusfunde von Papasli in Thrakien lehren[1]). Auch Ami Boué theilt mit, dass fromme Moslemin hie und da ihre Gräber auf alten Gomilen bereiten lassen, was wohl mit der herrschenden Ansicht zusammenhängt, dass diese Hügel Ueberreste der Heerlager alter, erobernder Sultane seien und zum Aufstecken der osmanischen Feldzeichen gedient hätten.

Schon im Mai 1879 erregten die zahlreichen Tumulusgruppen und anderen Denkmäler der Hochebene von Glasinac meine Aufmerksamkeit, und ich schrieb damals in der Wiener Zeitung: „Vorgeschichtliches Alterthum, Mittelalter und frühe Neuzeit haben zusammengewirkt, um aus der öden Hochebene von Glasinac einen Riesenfriedhof, ein weites Museum der verschiedenartigsten Grabdenkmäler zu machen.“ Im nächsten Jahre machte der k. k. Lieutenant J. Lexa beim Bau der Strasse von Han-Podromanjom nach Rogatina durch Zufall in einem der Tumuli dieses Plateaus den merkwürdigen Fund, welchen Hochstetter im X. Bande der Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft Nr. 10 bis 12 beschrieb. Ueber ein Lustrum verging sodann, ohne dass man (soviel mir wenigstens bekannt ist) die Grabesruhe der auf Glasinac Bestatteten störte. Erst im Jahre 1886 bewog der Ruf der von Hochstetter publicirten Funde zwei andere Officiere, die Herren k. k. Hauptleute Jul. Glossauer des Geniestabes und F. Brudl des 85. Infanterie-Regimentes, zu weiteren Untersuchungen an diesem Platze. Das Ergebniss derselben, die Funde und Berichte der genannten Herren, welchen für ihre erfolgreiche Thätigkeit auf einem so wenig gepflegten Gebiete hier bestens gedankt werden muss, gelangten in die prähistorische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, und sie sind es, welche meiner gegenwärtigen Mittheilung zu Grunde liegen. Wieder auf Grund der von Hochstetter beschriebenen Funde hat dann der Custos der archäologischen Abtheilung des bosnisch-hercegovinischen Landesmuseums in Sarajevo, Dr. Ć. Truhelka, das Nekropolengebiet von Glasinac in den Kreis seiner Aufnahmen prähistorischer Bauwerke und Grabstätten in Bosnien gezogen. Derselbe unternahm im Herbste 1888 an mehreren Punkten der Hochebene erfolgreiche Ausgrabungen, worüber sein umfassender Bericht im XIX. Bande der Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, S. 24 ff., vorliegt.

Die gegenwärtigen Zeilen ergänzen und berichtigen das Bild, welches der Genannte von dem Glasinacer Nekropolengebiet entworfen hat. Sie enthalten ein Referat über die Grabungen und ihre Ergebnisse, sowie einen Versuch, den eigenthümlichen Charakter der Funde von Glasinac im Vergleiche mit anderen, der Hallstätter Periode angehörigen Grabalterthümern des ostalpinen Fundgebietes stilistisch zu definiren. Auf die topographischen Verhältnisse der Hochebene von Glasinac will ich hier nicht näher eingehen. Nur über den Unterschied zwischen Einst und Jetzt, der sich in einer Vergleichung der zahlreichen Ueberreste der prähistorischen Bevölkerung mit den geringen Spuren der gegenwärtigen Landescultur allerdings sehr scharf ausspricht, ist noch ein Wort zu sagen.

Die Perioden einer relativ hohen Blüthe und des heutigen tiefen Verfalls sind durch keinen so langen zeitlichen Abstand getrennt, wie Truhelka meint. Das beweisen die überaus zahlreichen Grabstätten des christlichen Adels aus den letzten Jahrhunderten des Mittelalters, welche man an verschiedenen Punkten der Hochebene antrifft, sowie die eigenthümlichen alten Türkengräber bei Aganov-Han und weiterhin an mehreren Stellen: theils oberirdische Steingewölbe, theils viereckige Steinsetzungen mit mächtigen Pfeilern, wie sie jetzt nicht mehr aufgerichtet und nur vereinzelt auf alten Friedhöfen getroffen werden. Auch die Orts- und Bergnamen Cerkvine und Gradina lassen darauf schliessen, dass Kirchen und Schlösser hier an Orten gestanden sind, wo man jetzt keine Spur derselben mehr antrifft.

---

gegeben, aber von Tumulis unter denselben nichts wahrgenommen. Es sind ganz natürliche Bodenschwellungen. Ueberhaupt muss ich bedauern, dass Dr. Truhelka es völlig verabsäumt hat, zum Behufe seiner verdienstlichen Localforschungen die ältere Literatur über sein Fundgebiet zu Rathe zu ziehen. Er und noch so Mancher würden bei solcher Vorsicht viele Dinge nicht erst zu „entdecken“ brauchen, die schon längst von Anderen gesehen und beschrieben worden sind.

[1]) Die letzteren sind von der allergrössten Wichtigkeit für die Vorgeschichte Osteuropas. Es finden sich darunter dieselben schlanken einhenkligen Krügelchen wie im Lapos Halom bei Toszeg an der Theiss (Comitat Pest), ferner eine kleine Buckelurne von der grössten Aehnlichkeit mit dem bekannten Typus dieser Gefässe, der auch an dem eben genannten ungarischen Fundort vertreten ist, u. s. w.

Ferner sind die riesigen Dimensionen der zum Theil in Ruinen liegenden alten Karavanserais zwischen Mokro und Rogatica beredte Zeugen, dass noch vor wenigen Jahrhunderten, so lange Bosnien eine unschätzbare Perle im Länderdiadem des osmanischen Reiches war, ein sehr reger Handelsverkehr aus dem Herzen des Landes, dem Quellbecken der Bosna, über Glasinac an die Drina und in's Innere der graeco-slavischen Halbinsel ging. Damals muss auf der Hochebene noch ein ganz anderes Leben geherrscht haben, als heute. Desgleichen im Mittelalter. Um 1430 wird Glasinac urkundlich als Zollstätte genannt. Bedeutende Handelsplätze und ragusanische Colonien blühten damals unfern des Plateaus und wurden auf Wegen, die über dasselbe hinliefen, erreicht. Ein neueres Volkslied lässt eine Reiseroute quer durch Bosnien und die Hercegovina (von Mitrovic an der Save nach Risano an den Bocche) über Glasinac laufen.

Aber wir sehen auch, was den relativ späten Verfall dieses Landestheiles herbeigeführt. Nicht umsonst erscheint die „Romanija", das Felsenthor desselben, als classischer Schauplatz der Ruhmesthaten des Altvaters der bosnischen Haiduken, des Starina Novak. Nicht umsonst verlegt das obgedachte Volkslied die Beraubung eines christlichen Ochsentreibers auf die Ebene Glasinac. Damals erwartete man unter grünen Tannen, kühlen Rothwein zechend, die vom Meeresufer heranziehenden Kaufleute oder spann irgend einen patriotischen Anschlag gegen die Türken in Sarajevo. In Folge dieser und anderer Umstände sind die östlichen Handelswege Bosniens, deren Pflege die Osmanen von den christlichen Landesherren übernahmen, frühzeitig wieder verfallen. Auch die Waldverwüstung, welche der oberen Terrasse des Bergplateaus der Romanja, sowie der Ebene von Glasinac ihre trostlose Physiognomie aufprägt, ist, wie anderwärts, theilweise aus Nothwehr und dem Bestreben, die Strasse vor Ueberfällen zu sichern, hervorgegangen. Die culturgeschichtliche Betrachtung ist also innerhalb dieses Fundgebietes keineswegs auf die prähistorischen Zeitläufte beschränkt, als ob dort allein Lichtpunkte der Entwicklung und in den Folgeperioden nur die Schatten des Niederganges, welche allerdings in Bosnien bis vor ganz kurzer Zeit einen sehr breiten Raum einnahmen, zu erblicken wären.

Die von den Herren Hauptleuten Glossauer und Brudl untersuchten Hügelgräber liegen an zwei Stellen des Plateaus von Glasinac, bei Sokolac an dem Weg von Podromanjan nach Vlašenica und südlich von Bandin-Odžak im Norden der nach Rogatica führenden Strasse. Man sieht deutlich, wie die Untersuchungen hier den von Lieutenant Lexa hinterlassenen Spuren, beziehungsweise den in Hochstetter's Publication niedergelegten Anhaltspunkten gefolgt sind.

Zuerst nahmen unsere Gewährsmänner die in Lexa's Planskizze als „noch nicht aufgedeckte Grabhügel" verzeichneten Tumuli in Angriff und entdeckten in dieser Richtung die später von Truhelka weiter ausgebeutete grössere Gruppe von Sokolac. An zweiter Stelle zog sie das Gefechtsfeld von Sanković an, wo sie, über die von Lexa geöffneten Tumuli hinausgehend, die Grabhügelgruppen bei Bandin-Odžak fanden. Hier, wie bei Sokolac, wurden je sechs Tumuli von ihnen geöffnet.

A. Hügelgräber bei Sokolac.

Tumulus I. (ca. $^3/_4$ Km südöstlich vom Orte Sokolac, unfern der Rešetnica), kegelförmig, 1·8 m hoch (daneben ein zweiter, welcher bereits durchwühlt war. Beide in Lieutenant Lexa's Terrainskizze bei Hochstetter's Aufsatz (Mitth. d. Anthrop. Ges. X. Bd. Nr. 10—12, Taf. I) als „noch nicht aufgedeckte Grabhügel" eingetragen. Nur etwa der sechste Theil des Hügels wurde von Hauptmann Glossauer abgegraben. In der Tiefe von 1·5 m fanden sich die Reste mehrerer Skelette, wovon ein Schädel an Prof. Holl in Innsbruck gesendet wurde. An Beigaben kamen nur Thongefäss-Scherben und das Fragment eines Ledergürtels mit Bronzebeschlag zum Vorschein. Der grössere Theil des Hügels blieb leider ununtersucht.

Tumulus II. (150—160 Schritte vom nördlichen Thore der Kirche zu Sokolac entfernt, ebenfalls in Lieutenant Lexa's Skizze als dritter „noch nicht aufgedeckter Grabhügel" eingetragen), nur 0·5 bis 0·6 m hoch, 3·5 m im Durchmesser, von Hauptmann Brudl untersucht und genau beschrieben. Darnach bestand derselbe aus einer im Niveau des umgebenden Terrains liegenden Schichte von Bruchsteinen, ferner aus einer Erdschichte, die das eigentliche Innere des Grabes ausfüllte. Darüber lag eine 20 bis 25 cm starke Schichte von grossen Bruchsteinen, die eine unregelmässige Wölbung bildeten, und über dem Ganzen noch eine dünne Erdschichte. In der letzteren wurden nahe der Peripherie des Tumulus zwei Skelette in zusammengekrümmter Lage vorgefunden. In dem eigentlichen, von Steinschichten

umschlossenen Grabe lag ein Skelet in gestreckter Lage. An Beigaben enthielt der Tumulus (wir wissen nicht, an welcher Stelle) eine Fibel, eine grössere Zierscheibe und ein Spiralfragment aus Bronze. Nach Hauptmann Glossauer befinden sich daselbst noch mehrere niedere Grabhügel.

Tumulus III. Ungefähr 10 Minuten nordöstlich von Sokolac zwischen dem nach Vlašenica führenden Wege und dem Kasani-potok, einem kleinen Nebenbache der Rešetnica, liegen 15—16 niedere Grabhügel im schwach cultivirten Karstterrain. Sie sind in Reihen geordnet und bilden eine nahezu quadratische Gruppe. Die Entfernung der einzelnen Tumuli von einander beträgt, von Mitte zu Mitte gemessen, ungefähr 50—60 Schritte. Einige derselben waren bereits angegraben, doch war die Zerstörung nirgends weiter als bis zu $^1/_3$ oder $^1/_2$ des Durchmessers gediehen. Der grösste dieser Hügel, 2·5 m Höhe, 12 m Durchmesser, nahe der Nordwestecke der Gruppe, wurde von Hauptmann Brudl untersucht. Es ist dies offenbar derselbe Tumulus, welchen Dr. Truhelka, als er 1888 fünf Hügel dieser Gruppe durchforschte, bereits geöffnet vorfand, und von welchem er meinte, dass das Material einst zum Baue der Kirche von Sokolac gedient habe. Der Aufbau desselben war dem von Nr. II ähnlich. Auf dem natürlichen Erdboden lag eine 30 cm hohe Bruchsteinschichte, hierauf Erde, darunter eine convexe, 40—45 cm starke Schichte von Bruchsteinen und endlich wieder eine 25—30 cm hohe Erdschichte. In dieser obersten Schichte fanden sich vier Skelette in zusammengekrümmter Lage. Innerhalb der Steinsetzung kamen drei Skelette in gestreckter Lage zum Vorschein. Eines derselben war das eines Kindes. Zwei Schädel von den letzteren wurden erhalten und gelangten an den k. k. Regimentsarzt Herrn Dr. Glossauer. Hier wurde eine Anzahl von Beigaben aufgefunden, die sich aus den Angaben des Entdeckers nicht genau bestimmen lassen. Es waren: „Zwei breitere Armbänder", ein „Halbmond", unter dem Hinterhaupte des Skelettes (wahrscheinlich der offene Halsring (Fig. 196), welcher durch seine zweckmässige flache Bildung einen ausgezeichneten Platz unter den Typen dieses ungemein häufigen Schmuckstückes einnimmt), ferner: ein breites und ein schmales „Stirnband", mittelgrosse und kleine glatte Knöpfe; eine Spiralrolle aus Gold (Fig. 204), 2·1 cm lang, 0·9 cm Durchmesser, zwei Spiraldisken von einer eisernen Brillenfibel, dann „kleine Nippes, Ohrgehänge", ein Anhängsel in Gestalt eines Vogels (Fig. 198), ein solches in Krugform mit daran hängenden kleinen Ringelchen (Fig. 199), Haarnadeln (Fig. 182 und 183) und „einige Ringe"; ausserdem Thongefässe mit Henkeln und Verzierungen, die jedoch nicht erhalten geblieben sind. Nach Hauptmann Glossauer wäre auch die Pincette (Fig. 187) in diesem Grabe gefunden worden.

Tumulus IV. An der Südwestecke derselben Gruppe gelegen, etwas kleiner als der vorige, von gleicher Construction. Von Hauptmann Glossauer geöffnet. Enthielt nur die Reste eines Skelets nebst einigen Thongefäss-Scherben.

Tumulus V. Nordwestlich, nur einige hundert Schritte von der vorgedachten Tumulusgruppe, doch schon jenseits des Weges nach Vlašenica, liegen unfern eines Han's drei kegelförmige Grabhügel von ziemlich gleichen Dimensionen (1·5 m Höhe), zwei davon dicht nebeneinander. Einer derselben, aus Erde und Steinen gleich den vorigen erbaut, enthielt ein ziemlich gut erhaltenes Skelet von besonderer Länge und Stärke der Knochen. Dieses lag mit über der Brust gekreuzten Armen, ausgestreckt, der Kopf nahe dem Mittelpunkte des Hügels, die Beine gegen Osten gekehrt. Den Schädel sendete Hauptmann Glossauer an Herrn Oberarzt Dr. Schmitt vom 93. Infanterie-Regimente nach Sarajevo. An Beigaben fanden sich nur Thongefässfragmente.

Tumulus VI, ebendaselbst von Hauptmann Glossauer geöffnet, zeigte die gleiche Construction; von dem einstigen Inhalt waren nicht einmal Knochenreste erhalten geblieben.

B. Hügelgräber bei Bandin-Odžak.

Das Gräberfeld von Bandin-Odžak liegt ungefähr 6 Km südöstlich vom Orte Glasinac, mit seinem Centrum etwa 2 Km nördlich von der über Han-Podromanjom nach Rogatica führenden Strasse und besteht aus mehreren Tumulusgruppen, von welchen die ausgedehnteste, westlichste von unseren Gewährsmännern näher untersucht wurde. Nach Hauptmann Glossauer liegen die einzelnen Gruppen auf vier, durch kleine Terrainsenkungen von einander geschiedenen, ganz sterilen und theilweise verkarsteten Hügeln, welche steil gegen den von der Strasse durchschnittenen Theil der Hochebene abfallen. Die westlichste Partie der Gräber gruppirt sich um die Kreuzung zweier Feldwege und besteht aus über 50 flach kegelförmigen Tumulis von 1—1·5 m Höhe, welche sämmtlich in gleicher Weise wie die beschriebenen aus Klaubsteinen und Erde errichtet sind. Von besonderer

(steiler) Form und Grösse (2·5 m hoch) ist ein Tumulus in der zunächst bei Bandin-Odžak liegenden Gruppe. Inmitten der südöstlichsten Grabhügelgruppe befindet sich ein alter türkischer Friedhof und nördlich von dem ganzen Gräberfelde nahe bei Bandin-Odžak eine alte lagerähnliche Befestigung (oblonge Umwallung). Weiter nördlich liegt die von Dr. Truhelka beschriebene kreisförmige Befestigung Kusače; andere Gräberfelder mit zahlreichen Tumulis sind sowohl im Norden als auch nach Südwesten (gegen Senkovići) und Nordosten (bis über Sokolac hinaus, wozu die an erster Stelle beschriebenen gehören) in ordnungsloser Fülle zerstreut.

Tumulus I, an dem oberwähnten Kreuzungspunkt zweier Feldwege, 1 m hoch, enthielt 40—50 cm unter dem Scheitelpunkt drei nebeneinander in gestreckter Lage beerdigte Skelette, von welchen das mittlere mit dem Kopf nach Osten, die beiden anderen mit den Köpfen nach Westen gekehrt waren. Bei der erstgenannten Leiche fand sich eine buckelförmige Zierscheibe mit lappenförmig ausgezacktem Rande (Fig. 193), ausserdem nichts als Thongefäss-Scherben.

Tumulus II, nördlich von I, 1 m hoch, ergab unfern des Nordrandes, 30 cm tief, zwei eiserne Lanzenspitzen, weiter gegen die Mitte zu an verschiedenen Punkten zerstreut kleine Bronzeringeln, 3 Haarnadeln, ein Anhängsel in Gestalt eines Vogels (vergl. oben, Fig. 198, und Truhelka's Bericht, Fig. 79) zwei kleine Knotenfibeln (vergl. Fig. 179), ein kleines Eisenmesser, Fragmente eines eisernen Schwertes, Bernstein- und Bronzeperlen, Bronzeknöpfe und die Ueberreste von drei oder vier Skeletten.

Tumulus III, nahe bei II, knapp an dem über Bandin-Odžak nach Norden führenden Feldwege (Maasse nicht angegeben), von Hauptmann Brudl geöffnet, enthielt nebst Skeletresten an Beigaben ausser Topfscherben mehrere Zierscheiben, zwei Armbänder und mehrere Armringe, ein Gürtelblech, ein „einfaches Bronzediadem" und ein „Bronze-Stirnband" (vgl. die „Haarreifen" von Vratnica und Sokolac in Truhelka's Bericht, Fig. 23 und 24), ein Anhängsel in Gestalt eines Henkelkruges (Fig. 200), ein solches in Vogelform, einige Bogenfibeln mit plattenförmigem Fuss, eine grosse Fibel vom Bronzezeit- (Peschiera-) Typus (Fig. 175), eine kleine Brillenfibel und einen „runden eisernen Gegenstand", ferner ein hohles, geschlitztes Anhängsel gleich den in Truhelka's Bericht (Fig. 22) als „Bronzeknöpfe" abgebildeten von Sokolac und den Kopf einer verzierten Doppelnadel, gleich dem in Truhelka's Bericht (Fig. 67) als „Zierstück" aus Kusače abgebildeten Nadelkopf mit 3 Ringen.

Tumulus IV, nördlich neben III, von Hauptmann Brudl geöffnet, enthielt Skeletreste und 3 Zierscheiben aus Bronze. Weitere Angaben fehlen.

Tumulus V, nordöstlich, ca. 500 Schritt von dem vorigen entfernt, von Hauptmann Brudl geöffnet. Ueber die Funde liegt keinerlei Angabe vor.

Tumulus VI, östlich unfern von III, 1 m hoch, von Hauptmann Glossauer geöffnet. In der Nähe der Schädelknochen eines Skelets lag eine Fibel mit 18 Ringelchen (Fig. 177), weiter im ganzen Grabhügel zerstreut mehrere Fibeln, viele Knöpfe, einige Spiralen und Perlen, sämmtlich aus Bronze.

Da es nach den vorliegenden Berichten nicht möglich war, die Identität der angeführten Objecte mit den aus diesen Grabungen stammenden, derzeit in der prähistorischen Hofsammlung aufbewahrten Fundstücken durchgehends festzustellen, muss ein Verzeichniss der letzteren folgen, woraus sich zunächst ergeben wird, dass in den citirten Fundberichten nicht alle vorhandenen Gegenstände aufgezählt erscheinen. Wie sich dieser Rest auf die einzelnen Tumuli vertheilt, und welche Objecte unter den oft unbestimmten (auch wohl irrthümlichen) Bezeichnungen unserer Berichterstatter zu verstehen sind, wird wohl für immer fraglich bleiben.

A. Schmuck- und Trachtstücke [1]).

I. Fibeln.

1. Peschiera-Form (Fig. 175) 15·4 cm lang, 3·4 bis 4·5 cm hoch, Fuss abgebrochen, der Bügel mit 7 Bändern aus feinen Umlauflinien verziert. Wir sind in der Lage, nach einer eingesendeten Zeichnung ein zweites Beispiel des Vorkommens altitalischer Fibelformen in Bosnien an dieser Stelle vorzulegen. Das interessante Stück (Fig. 176) stammt aus Sreteš bei Visoko an der Bosna nordwestlich von Sarajevo. Beachtenswerthe Analogien zu diesen beiden Stücken liefern einige croatische Funde, die jetzt in S. Ljubić' Kataloge der Bronzezeit-Alterthümer im Nationalmuseum zu Agram (Tučana doba u narodnom zemaljkom muzeju u Zagrebu) beschrieben und abgebildet sind. So die Fibel von Topličica, 9·5 cm lang, l. c. Taf. VIII, Fig. 13, eine Art Mittelding zwischen dem Peschiera-Typus und

[1]) Wo nichts anderes bemerkt ist, sämmtlich aus Bronze. Die Abbildungen mit Ausnahme des in halber Grösse gezeichneten Halsringes Fig. 196 sämmtlich in natürlicher Grösse.

den Fibelformen der ungarischen Bronzezeit. Ferner ibid. Taf. X, Fig. 36, aus Grižani in Vinodol, ein echt italischer Fibeltypus mit angezapfter Knopfnadel und Spiraldiskus am Fussende. Croatien hält, wie zu dem Folgenden hier voraus bemerkt werden mag, auch darin mit Bosnien gleichen Schritt, dass uns beide Länder Belege für das Vorkommen des griechischen Fibeltypus mit hoher dreieckiger Fussplatte und zwei Knöpfen an dem Bügel geliefert haben. Das bosnische Exemplar aus Glasinac s. in Truhelka's Bericht Fig. 32; das croatische Stücke und drei Fragmente. Bei allen ist die Fussplatte von zwei runden Löchern durchbrochen und an der der Nadelrinne entgegengesetzten Seite mit eingravirten geraden Linien, der Bügel an den Enden oder durchaus mit Querstrichen verziert. Alle haben oberhalb der Fussplatte eine zweite Schleife, was bei den echt griechischen Exemplaren (s. Montelius l. c. Fig. 10 und 11), die auch sonst etwas abweichend gebildet sind, nicht vorkommt. (Zwei Fibeln mit viereckiger Fussplatte ohne diese zweite Schleife, dafür mit einem Knöpfchen am äusseren

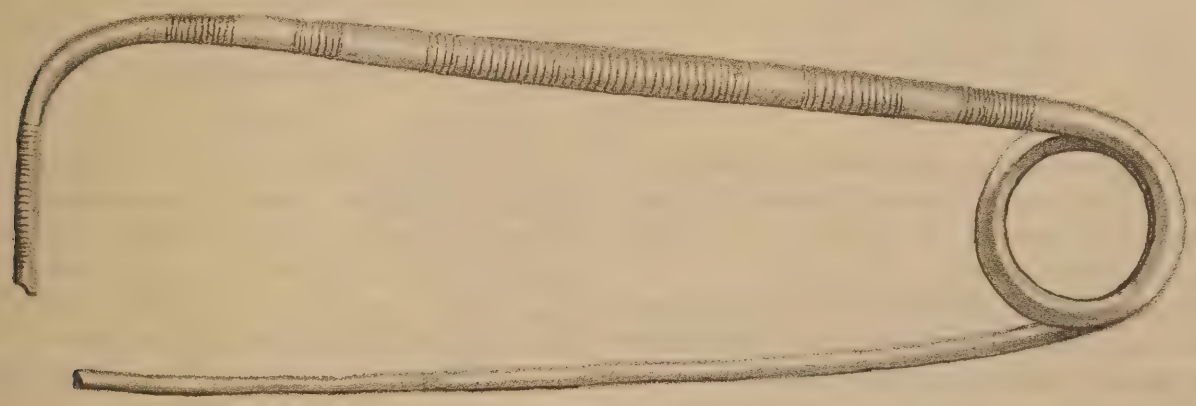


Fig. 175.

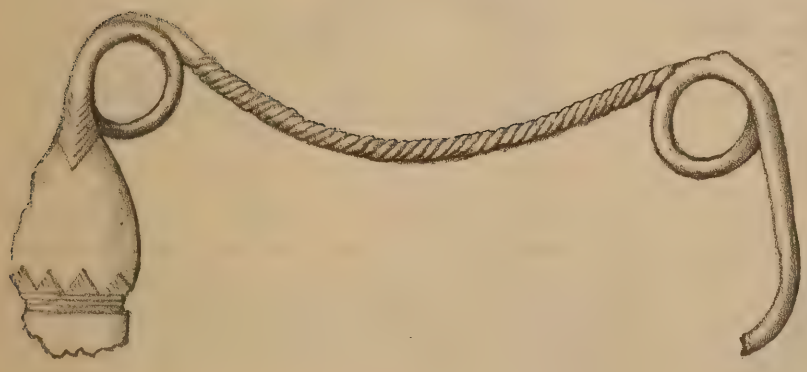


Fig. 176.

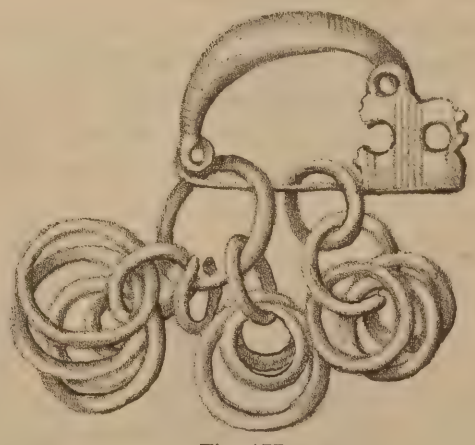


Fig. 177.

aus Drežnik im Katalog der Bronzezeit-Alterthümer zu Agram, Taf. X, Fig. 31. Ersteres misst 23 cm, das letztere 33 cm; beide Stücke sind also auch durch ihre enorme Grösse auffallend und nahe verwandt.

2. Griechische Form mit viereckiger hoher Fussplatte. (Die specifisch-griechische Form mit hoher dreieckiger Fussplatte [s. Montelius, Spännen från bronsåldern, Fig. 8, 9, 12] fehlt unter den Funden von 1886, ist aber unter denen von 1888 durch ein ausgezeichnetes Stück vertreten.) Drei ganze oberen Ende der Platte, s. in Truhelka's Bericht, Fig. 54 und 98, eine dritte solche stammt aus Radosavac bei Plevlje.) Die ganzen Stücke sind klein: 3·5—4·2 cm lang und 2·3—3 cm hoch. Eines derselben (Fig. 177) hat zwei Anhängsel aus 5+13 kleinen gegossenen Ringelchen, von welchen einige, um die übrigen anzufassen, geöffnet und wieder zusammengebogen sind.

3. Zweischleifige Bogenfibel. (Virchow. — „Das charakteristische dieser Fibel ist die zweite Schleife vor dem Fusse, eine Form, die nur nördlich der

Alpen vorkommt, also eine specifische Localform". Tischler in Meyer's „Gurina", S. 16. Hier haben wir sie in einem südlich der Alpen gelegenen Fundort. Wir sahen aber, wie der Typus mit viereckiger Fussplatte gerade durch diese Besonderheit von den im Süden des Balkans gefundenen Stücken abweicht, so dass jenes Verhältniss hier in weiterem Rahmen eine gewisse Bestätigung erfährt.) Es liegen drei ganze Stücke vor; ein viertes, aus Eisen, ist Fragment. Eines der ersteren (Fig. 178) mit schraubenförmig verziertem Bügel, wie unter den Funden von 1888, Fig. 93, ist durch seine Kleinheit (2 cm lang) auffallend, die anderen messen 3·2 u. 4·3 cm Länge; das eiserne war grösser.

Fig. 178.

4. Einschleifige (?) Bogenfibel, ein Curiosum, 3·6 cm lang, 3·2 cm hoch, Fuss und Nadel fehlen. Das seltsam rohgeformte Stück hat nur auf der einen Seite Körper und gegossene Verzierung, auf der andern ist es ganz glatt — ein Extrem von schleuderhafter, nur auf den Schein berechneter Herstellung durch einseitigen Guss.

5. Knotenfibel mit langem Fuss: vier Stücke, alle wie Fig. 179, 5—5·5 cm lang, ebenfalls von geringwerthiger Ausführung, die Rückseite des Fusses

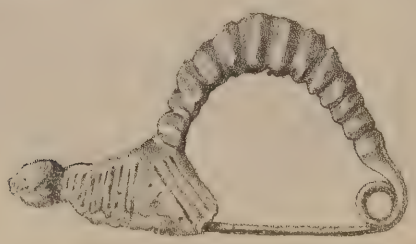


Fig. 179.

mit einigen geraden Linien, das Ende derselben mit einem kleinen Knopf verziert. Ein solches Stück unter den Funden von 1888 (Fig. 59) ist stattlicher und schliesst sich einigermassen dem Typus mit dreieckiger Fussplatte an.

6. Knopffibel mit langem Fuss, von der vorigen nur dadurch verschieden, dass statt der Knoten längs des ganzen Bügels nur drei knopf- oder ringförmige Schwellungen an demselben angebracht sind; zwischen diesen erscheinen dann noch kleine Kerbstriche. Eine geschmackvollere Form als die vorige[1]); auch die Ausführung ist etwas besser. Fünf Stücke 4·5 bis 5 cm lang. Eines derselben durch Nietung oberhalb der Kopfschlinge reparirt. Ein sechstes (Fig. 180) weicht von denselben dadurch ab, dass der Fuss nicht in einen Knopf ausläuft; auch ist es von besonderer Kleinheit (3·2 cm lang).

7. Kahnfibel mit langem Fuss. Zwei Stücke und ein Fragment, 5—6 cm lang. Die Navicella ist ziemlich reich verziert, minder die Rückseite des Fusses;

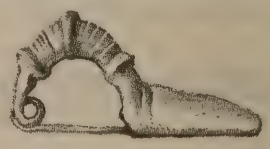


Fig. 180.

derselbe endet einmal (Fig. 181) in ein Oehr. Diese singuläre Erscheinung wiederholt sich bei einer 5·5 cm langen Fibel von etwas abweichender Bildung (mit massivem Bügel), die sich aber sonst diesem Typus anschliesst. Das Innere des Nachens enthält bei 2 Stücken eine Füllung aus brauner Masse (Harz?).

8. Brillenfibeln, zwei Stücke, eines aus Bronze, ohne 8-förmiges Mittelglied, Nadel fehlt, 5·1 cm lang,

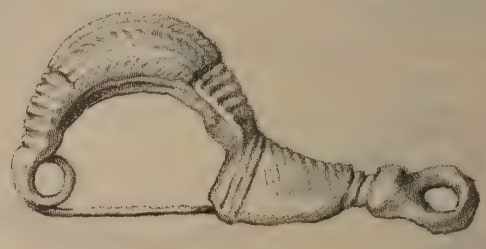


Fig. 181.

das zweite aus Eisen, zerbrochen, ca. 9·5 cm lang. Die Spiralscheiben waren, wie es scheint, auf einer bandförmigen Unterlage befestigt, wie dies an südlichen und südöstlichen Fundorten der sogenannten „Hallstätter Fibel" z. B. in Prozor, sehr häufig vorkommt.

II. Nadeln.

1. Doppelnadeln (Haarnadeln), zwei ganze Stücke (Fig. 182 und 183) und zwei Fragmente (Köpfe); die letzteren sind geformt wie bei Fig. 182, aber besser gebildet. Während das abgebildete Stück ganz aus dünnem glatten Draht besteht, ist der Kopf des einen Fragmentes massiv gegossen, 7 mm stark,

[1]) Es ist daran zu erinnern, dass die griechische Bogenfibel mit dreieckiger Fussplatte (auch in den bosnischen und croatischen Exemplaren) zwei Knoten an den Bügelenden zeigt.

3·3 cm hoch, der des andern wenigstens schraubenförmig gedreht, 3 cm hoch. Eine Doppelnadel aus Dodona, blos aus Draht gebogen (mit etwas anderem Kopf) siehe bei Carapanos, Dodone et ses ruines, Taf. LI, Fig. 11.

2. *Einfache Nadeln* (Schmucknadeln). Drei Stücke und mehrere Fragmente. Eines der ersteren (Fig. 184) ist, gleich der oben angeführten einschleifigen Bogenfibel, nur auf der einen Seite convex und verziert, auf der anderen flach. Zur Vergleichung bietet sich eine Schmucknadel mit radförmigem Kopf und kleinem Oehr in dem photographischen Album Antiquités préhistoriques du Musée national hongrois, Taf. XXVIII, Fig. 45. Es ist ebenfalls einseitiger, unabgeputzter

Fig. 182.

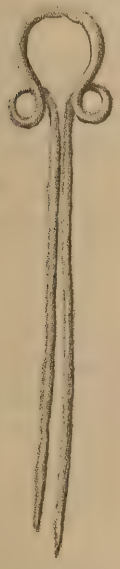


Fig. 183.

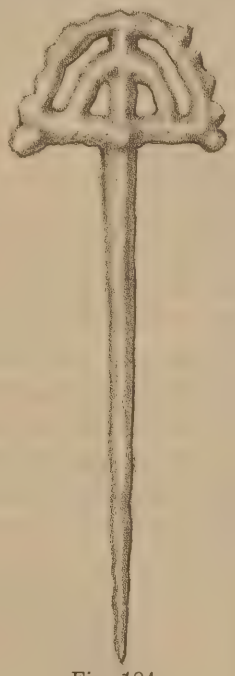


Fig. 184.

Guss, wie überhaupt viele ungarische Zierstücke weniger in den Formen, als in der Art der Herstellung, Analogien zu den Funden von Glasinac liefern. Aber auch zu den selteneren Einzelformen von Glasinac gibt das ungarische Fundgebiet manche Parallele, wenngleich durchaus keine längere Serie gleicher Stücke. Eine andere Nadel mit winzigem konischen Knöpfchen und Umfangsrillen unterhalb desselben ist 16·5 cm lang; das dritte Stück, 11·8 cm lang, ist oben zu einem Oehr eingebogen. Ein 3·7 cm langer, mit 5 Scheibchen verzierter Gegenstand, der eine Nadelschutzhülse („Vorstecker") sein könnte, ist Fig. 185 abgebildet.

III. Pincetten: zwei Stück (Fig. 186 und 187), auf jeder Seite verziert, mit Randlinien und je 3 Augen. Die Form weicht von der nordischen durch die grössere Breite des unteren Theiles ab. Doch ist dieser südländische Typus (vgl. Carapanos, Dodone et ses ruines, Taf. LI, Fig. 20, 21) in einzelnen Exemplaren weit nach Norden hinauf verbreitet: siehe Mestorf, Vorgeschichtliche Alterthümer aus Schleswig-Holstein, Taf. XXVI 267 u. s. Ein croatisches, unseren Exemplaren auch in der Verzierung völlig gleiches Fundstück (von Prozor) s. im Vjestnik hrv. arkeol. družtva 1885, Taf. II links oben.

Fig. 185.

IV. Zierscheiben (Phalerae), grössere, im Ganzen 11 Stück, mit je 2 Klammerenden rückwärts an 2 diametralen Stellen der Peripherie; sämmtliche schwach convex 4·5—5·5 cm Dm. Nur eines der Stücke ist aus Blech geschnitten und getrieben und blos mit einigen concentrischen Kreislinien verziert. Die übrigen zehn sind auf eine Art, welche von der sonst in prähistorischen Werkstätten

Fig. 186.

Fig. 187.

bei solchen Formen üblichen Procedur gründlich abweicht, durch Guss hergestellt, durchbrochen und mit Gravuren verziert. Man unterscheidet zwei Typen.

1. *Mit rosettenförmigem Mittelstück;* die Blätter des letzteren zeigen Pfeilspitzenform. Bei vier Stücken sind je 4 solcher, bei einem einzigen 6 solcher Blätter um den knopfförmigen Mittelpunkt gereiht. Zwei der ersteren sind völlig gleich dem unter den Funden von 1888, Fig. 65, abgebildeten Exemplar aus der Arareva gromila von einem Lappenkranz

umgeben, Lappen und Kreuzblätter mit Augen aus kleinen Doppelkreisen und tiefem Mittelpunkt verziert. Ausserdem 3 + 3 Kreislinien zwischen Kranz und Rosette, welche in der citirten Abbildung nicht sichtbar sind. Einfacher sind drei andere Stücke, die hier abgebildet erscheinen (Fig. 188, 189 und 190),

Fig. 188.

Fig. 189.

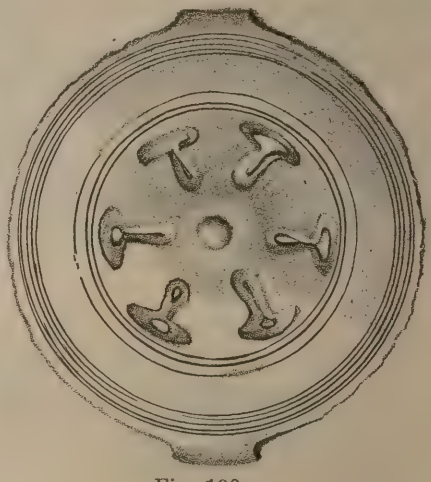


Fig. 190.

weil unter den Funden von 1888 keine gleichen Exemplare mitgetheilt sind. Fig. 188 zeigt Spuren von Eisenrost. Fig. 189 ist durch die feine Verzierung mit Punktreihen längs der Kreislinien bemerkenswerth. Bei Fig. 190 ist dagegen ausser 3 + 5 flüchtig und fehlerhaft gezogenen concentrischen Kreislinien keine Verzierung angebracht, auch sind

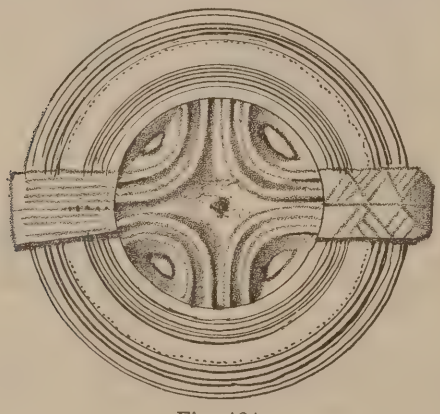


Fig. 191.

die Unreinheiten des Gusses nicht beseitigt, wodurch die Rosettenblätter mehrfach aneinanderkleben.

2. Mit gebändertem Mittelstück. Fig. 191 zeigt den Typus dieser Verzierung, die an 4 ziemlich gleichen Stücken auftritt. Kleine Kreise mit Centralpunkt fehlen hier; dafür ist die Klammer auch auf der Vorderseite durch ein erhabenes, bis zum Mittelstück reichendes Band fortgesetzt, das bei zwei Stücken geometrisch verziert ist. Ein fünftes Stück zeigt etwas abweichende Bildung: peripherische Lappen mit Augen und ein aus rechteckigen, nicht rundlichen Bändern zusammengesetztes Kreuzornament in der Mitte (Fig. 192). An diesem Exemplar ist wieder der Mangel an Vollendung, wodurch in der Mitte statt 4 (oder 8) durchbrochenen Stellen nur 2 erscheinen, bemerkenswerth.

3. Buckelförmig mit Lappenkranz. Fig. 193, Dm. 3·8 cm, Höhe 1·2 cm.

Diese Zierscheiben bilden eine Art Specialität der Grabhügel von Glasinac. Einzelnes Aehnliche

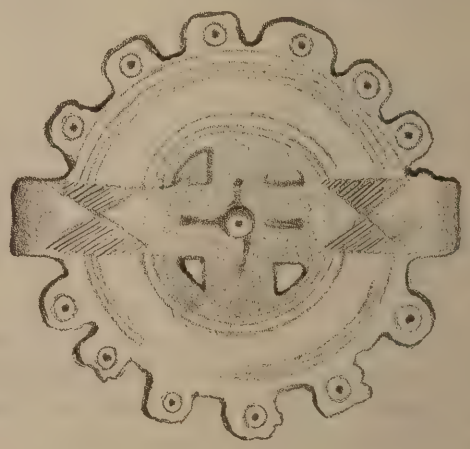


Fig. 192.

kommt wohl auch anderwärts vor. So eine Scheibe mit Lappenkranz und Anhängseln in den Antiquités préhistoriques du Musée national hongrois à Budapest, Taf. LV, Fig. 6—7.

V. Radförmige Zierstücke, kleiner als die vorigen, 2·3—2·6 cm Dm., flach. Vier ganze Stücke, zwei

davon Fig. 194 und 195, und ein Fragment; sie sind einerseits mit einem Häkchen, andererseits mit einem Oehr versehen und können somit kettenförmig aneinandergehängt werden. Aehnliche Zierstücke bewahrt das ungarische Nationalmuseum in ziemlicher Zahl und reichlicher Verwendung an ganzen Gehängen (s. das oben citirte Tafelwerk passim.). Die Herstellungsart ist eine sehr flüchtige.

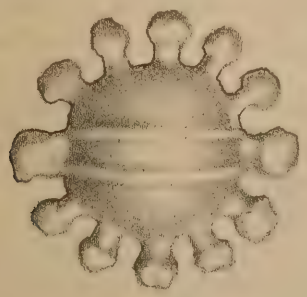


Fig. 193.

VI. Zierknöpfe verschiedener Art, in grosser Zahl:

1. scheibenförmig, leicht convex, 4·2 cm Dm., mit kleinem Oehr im inneren Centrum: 1 Stück;

2. ähnlich, stärker gewölbt, kleiner, 2—2·4 cm Dm.: 64 Stück;

3. am Rande flach und mit einer getriebenen Punktreihe verziert, in der Mitte konisch gewölbt, mit zwei Näh- oder Nietlöchern, 2·8 cm Dm.: 1 Stück;

4. in Form eines Ringelchens, mit runder Platte, 1·3 cm Dm.: 1 Stück;

5. hohlgegossen, sphärisch, rundum fein geschlitzt, von einer weit über die Herstellungsart aller anderen

Fig. 194.

Fig. 195.

Fundstücke hinausragenden technischen Vollendung. 1 Stück (Dm. 3 cm, Höhe 1·2 cm) und das Fragment eines zweiten. Das erstere war mit einem oder mehreren anderen durch einen durchlaufenden Steg gekuppelt. Acht solche, etwas kleinere Stücke fand Lexa 1880 in dem von ihm geöffneten Tumulus (s. Hochstetter, l. c. Taf. III, Fig. 8), zwei gleiche Truhelka 1888 in Podlaze und Borik (Fig. 75 und Fig. 95). Wenn sie nicht wirklich aus prähistorischen Grabhügeln stammten, würde man ihr Alter kaum sehr hoch bemessen. So ausgezeichnet ist die Arbeit dieser Knöpfe, so dünn namentlich die Wandung, so fein sind die durchbrochenen Stellen. Ihr Vorkommen inmitten all der übrigen, so weit abweichenden Formen bleibt räthselhaft. Sie führen aber wieder darauf, dass uns in den Grabhügeln von Glasinac Dinge sehr verschiedener Provenienz erhalten sind. Die Knopfstäbe, von welchen Hochstetter's Abbildung, Fig. 7, eine unzulängliche Vorstellung gibt, sind etwas einfacher. Doch macht die Arbeit einen ebenso seltsam modernen Eindruck.

VII. Gürtel mit Bronzebesatz.

1. Ledergürtelfragment mit Bronzeklammern. Das erhaltene Randstück des Gürtels besteht aus einem gefalteten Lederstreifen mit einer Reihe von (5) geöhrten Häkchen. Dieselben legen sich oben um den den Rand, sind auf der andern Seite durch Löcher gesteckt und innen (zwischen den beiden Schichten des Gürtels) mittelst Fäden, welche durch ihre Oehren laufen, befestigt. Die Häkchen sind 2·3, das ganze Fragment 9 cm lang.

2. Gürtelblech, 4·9 cm breit, in Bruchstücken; die beiden Ränder sind schwach nach aussen umgebogen. Die getriebene Verzierung besteht in kleinen Buckeln (je 3 in Abständen von 6·5 cm), zwischen welchen sich kreuzende Verbindungslinien aus eingeschlagenen Punkten hinlaufen. Eine verticale Punktreihe bildet das Ende der Verzierung, neben welchem das Gürtelschlussstück sehr roh zugeschnitten ist. (Der Haken abgebrochen.)

VIII. Verzierte Bronzeblechstreifen (Haarreifen?): 3 Stücke, sämmtlich gravirt wie Fig. 24 („Haarreif von Sokolac") unter den Funden von 1888. Eines derselben scheint ganz; es ist 19·2 cm lang und 1·2 cm breit, flachgestreckt und an den Enden klammerförmig nach innen umgebogen. Ein zweites, 16 cm lang, ist an einem Ende etwas verschmälert und nach aussen umgerollt. Das dritte, 14 cm lang, zeigt am Ende Spuren einer Befestigung mit Eisen. Die Verwendung dieser Trachtstücke erscheint mir noch unklar. Für Diademe möchte ich sie nicht halten; und wie sie als „Haarreifen" gedient haben sollen, wüsste ich ebenfalls nicht zu sagen.

IX. Ringe.

1. Offener Halsring, der bekannten Torquis ähnlich, aber von singulärer, zweckmässiger und geschmackvoller flacher Bildung, Fig. 196 (Abbildung in halber Grösse); eines der Enden ist abgebrochen, die eingeritzte Verzierung kaum mehr sichtbar. In

der Mitte ist der Ring 1·6 cm breit und nur 0·7 cm stark, so dass er der Verzierung eine relativ grössere Fläche darbot und doch leicht und bequem zu tragen war.

2. Handgelenkringe mit 1¹/₃ Umgang, Dm. 7 cm: 2 Stücke (vgl. unter den Funden von 1888, Fig. 27),

Fig. 196.

die abschmalenden Enden sind mit Strichlagen spärlich verziert.

3. Desgleichen, mit den spitz zulaufenden Enden nur ein wenig übereinandergreifend, Dm. 4·5 cm (für Kinderarme), 2 Stücke aus nur 4 mm breiten Bronzestreifchen.

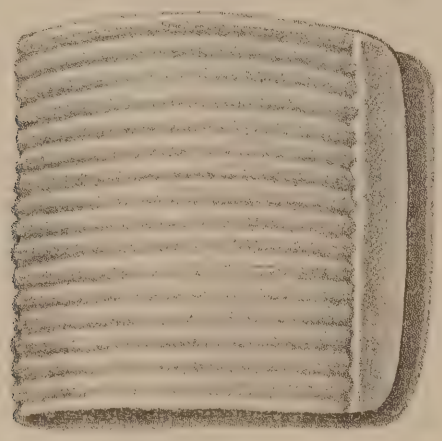


Fig. 197.

4. Desgleichen, bandförmig, aus 2¹/₄ Umgängen, spiralig gewunden, Dm. 4·6 cm: 1 Stück.

5. Desgleichen, hülsenförmig, gegossen, rückwärts weit offen, aussen mit 16 erhabenen Reifen geziert, 5·6—6 cm hoch, 5—6 cm Dm., 4 Stücke. (Fig. 197.) Eine seltene Form, die offenbar ein durch Guss erzeugtes Surrogat der beliebten hohen Armringe oder Stulpen aus spiralig zusammengewundenem Bronzedraht vorstellt. (Analog dem Vorgang, durch welchen die dünnen hülsenförmigen Stücke, welche, auf Schnüre gezogen, als Colliers u. s. w. gedient haben, ebensowohl aus spiralig gewundenem Draht als aus zusammengebogenen Blechstreifen erzeugt wurden.) Aehnliche Armbänder aus Böhmen: Památky, Bd. XIII, Taf. II, Fig. 22, und Schleswig: Mestorf, vorgeschichtl. Alterth. aus Schleswig-Holstein, Taf. XXIX, Fig. 307.

6. Ringgeld (?). Eilf kantig gegossene Ringe von 4·5 cm Dm. sind derartig zusammengehängt, dass zwei offene Stücke die Verbindung für dreimal drei geschlossene bilden.

7. Stabrunder Ring, Dm. 5 cm, aufgehackt (mit Spuren fehlerhafter Hiebe), um andere Ringe daran aufzufassen.

8. Kleinere gegossene Ringe, 1·5—3 cm Dm., circa 40 Stück. An 4 derselben befinden sich noch einzelne Drahtringelchen (Endstücke von Kettchen); ein Stück, 2·5 cm Dm., ist beiderseits mit schrägen Strichlagen am Rande verziert.

9. Drahtringelchen von gleicher Grösse: 10 Stück. Ausserdem viele Fragmente von Ringen diverser Grössen.

10. Fragment eines Kettchens aus nur 6 mm breiten Drahtringeln.

11. Ringe und Fragmente aus weissem spröden Metall (unreinem Zinn), Dm. 3 cm: 9 Stücke, die, wie es scheint, zu einer hohlen Spirale zusammengewunden waren.

X. Anhängsel

1. mit Vogelfigur: 2 Stücke, das eine 2·1 cm lang, wie Fig. 79 unter den Funden von 1888, das

Fig. 198.

andere 3·5 cm lang (Fig. 198), beide ziemlich plump gegossen, ohne jede Nachbesserung. Zwei etwas grössere derartige Pendeloques besitzt die prähistorische Hofsammlung aus dem croatischen Fundorte Prozor.

2. vasenförmig: 2 Stücke, Fig. 199 und 200; das erstere, in Gestalt einer schlanken Schnabelkanne, hat unten zwei Ringöhre, an welchen je 4 geschlossene

Ringeln durch je einen Sammelring angehängt sind; das andere mit bauchigem Körper zeigt eine länglich zusammengebogene Mündung und erinnert in der Form an die getriebene Oinochoe, die 1880 in einem der Glasinacer Tumuli gefunden wurde (s. Hochstetter, l. c. Taf. III, Fig. 1). Vgl. unter den Funden von 1888 Fig. 76 und in den Antiquités préhistoriques du Musée national hongrois Taf. XLVI, Fig. 33, 34; ferner (aus Prozor) Vjestnik hrv. ark. družtva 1885, Taf. III, Fig. 39 (Amphoraform). In grösserer Zahl

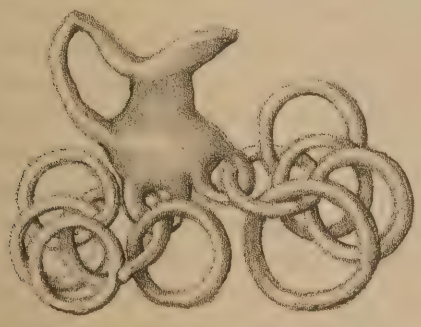


Fig. 199.

kommen in Prozor (wie auch anderwärts) hohle Anhängsel in Gestalt kleiner runder Becken oder konischer Eimer vor, bei welchen es minder deutlich ist, dass sie Gefässe vorstellen sollen. Im Zusammenhange mit den oben angeführten Stücken scheint es jedoch auch bei diesen ziemlich sicher.

3. doppelbeilförmig: Fig. 201. Die Beilform ist unter den Zierstücken von Glasinac noch durch Fig. 36 und 39 in den Funden von 1888 vertreten.

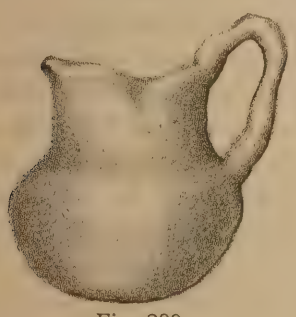


Fig. 200.

Fig. 201.

4. granatapfelförmig: 3 ganze Stücke und 1 Fragment; zwei der ersteren, 3·3 und 4·5 cm lang, ganz wie Fig. 69 im Berichte Truhelka's, das dritte, 4 cm lang, gleich Fig. 22 ebenda, d. h. bis auf den fussförmigen Fortsatz am unteren Ende auch den vorigen gleich. Bei den ersteren sind die Längsschlitze ganz oder fast ganz verkümmert und der Gusskern im Hohlraume stecken geblieben; nur bei einem ist ein Versuch zur Beseitigung desselben durch einen der erweiterten Schlitze vorgenommen. An demselben Stücke zeigt ein zweiter Schlitz die Spur eines Messerschnittes, wodurch er erst geöffnet wurde; die übrigen vier sind blinde Kerben, wie sie aus der Gussform kamen, geblieben. Bei dem dritten Stück sind die Schlitze bis auf einen, wo der Gussmantel ungenau geformt war, regelrecht ausgeschnitten und (bis auf jene fehlerhafte Stelle, wo ein Stück des Kernes stehen geblieben ist) zum Ausleeren des Hohlraumes benützt. Die letztere Arbeit, wie der Guss selbst ist jedoch keineswegs sauber ausgeführt. Darnach ist Truhelka's Angabe auf S. 34, wonach diese „Knöpfe", wie er sie nennt, „als glatte Hohlkugeln aus der Gussform kamen", theilweise richtig zu stellen. Ein Anhängsel gleicher Form (mit Fussfortsatz), doch ohne Schlitze, ist unter den Funden

Fig. 202.

von Dodona bei Carapanos, Taf. LII, Fig. 17, abgebildet. Ein völlig gleiches aus Prozor in Croatien s. im Vjestnik hrv. ark. družtva 1885, Taf. II, ein ähnliches ebenda Taf. III, Fig. 50. Derlei hohle geschlitzte Kugeln kommen an diesem Fundort auch als Perlen vor (an einer Fibel aufgesteckt, l. c. Taf. II). Die prähistorische Hofsammlung besitzt aus Prozor acht solcher Anhängsel; sie sind von etwas flacherer Form (laternenförmig) und an den Schmalseiten weiter geschlitzt, als vorn und rückwärts, im Uebrigen denen von Glasinac völlig gleich. Aehnliche gegitterte, hohle (lampen- oder laternenförmige) Anhängsel besitzt das Hofmuseum in grösserer Zahl aus der

Bejčiskála in Mähren, wo sie an einem reichen bronzenen Brustschmuck befestigt waren. Auch unter den Funden von Sta. Lucia (Grab 519 der Ausgrabungen des Wiener Museums) kommen sie vereinzelt vor.

5. stielförmig, 2 Stücke 5·1 cm und 1 Stück 2·1 cm lang. Stängelchen mit einem Ringöhr am einen und einer kleinen klobigen Verdickung am andern Ende: 2 Stücke. Wie sie getragen wurden, zeigt Fig. 80 im Fundberichte von 1888.

6. aus Blechstreifen zusammengebogen, 1·7 cm lang, 2 Stücke, das eine dreieckig, das andere halbkreisförmig, wohl Endstücke von Kettchen (kleine Klapperbleche).

7. aus Brillenspiralen: 2 Stücke, Fig. 202 und Fig. 203, 7 und 8 cm lang. Das Mittelstück besteht aus 3 parallelen Spiralwindungen, deren Axe auf

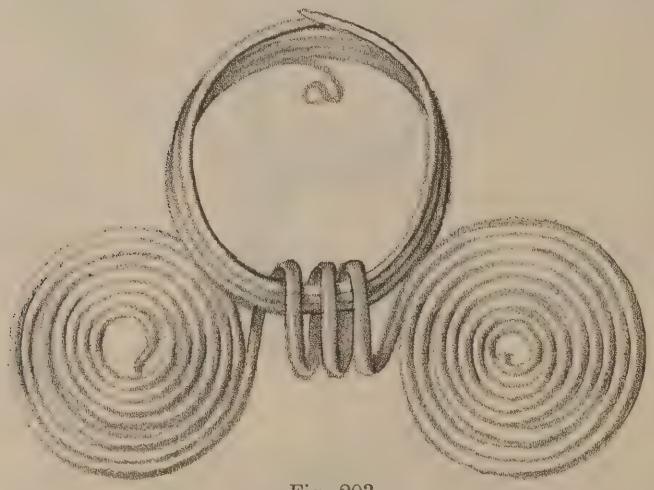


Fig. 203.

dem Durchmesser der Brillenspiralen senkrecht steht. In diesem Mittelstücke sind Spiralringe eingehängt, bei dem einen Exemplar drei solche, kettenförmig, in abnehmender Grösse von 3·6, 3 und 2·5 cm Dm., bei dem andern nur einer, der an einem Ende S-förmig umgebogen ist. Ueber diese Doppelspiralen, welche nicht Fibeln sind, hat jüngst Much in den Mitth. d. k. k. Central-Commission f. Kunst- u. hist. Denkm. N. F. Bd. XIV, 1888, S. 13 f., anlässlich des Vorkommens von Krehin-Gradac (so, nicht „Grehin-Gradac" lautet der Name des im Brotnjofelde bei Mostar gelegenen Ortes) ausführlich behandelt und die verschiedenen Ansichten über den Zweck derselben erörtert. Bei unseren Exemplaren steht es durch die erhaltenen Anhänge-Reifen ausser Zweifel, dass sie als Pendeloques zu fassen sind. Besonders reich an ganz gleichen Stücken ist wieder das ungarische Fundgebiet, s. Antiquités préhistoriques etc. Taf. XLIV, Fig. 24—30; XLVI, 87—89.

XI. Perlen

1. aus Bronze: bikonisch, 1 Stück Dm. 1·3 cm, 2 Stücke Dm. 1·8 und 2 cm; die beiden letzteren sind Hohlgüsse über einen Thonkern, der jedoch nicht ganz entfernt, sondern nur cylindrisch durchbohrt ist; sphärisch, Dm. 7 mm: 3 Stücke; urnenförmig, Dm. 2 cm, Hohlguss, defect, Gusskern flüchtig beseitigt.

2. aus Glas: 1 Stück, gelb, Dm. 1 cm, flach.

3. aus Bernstein: 3 Stücke, länglich, defect, 1·7—2·2 cm lang.

4. aus Thon: 1 Stück, bikonisch, Dm. 2·3 cm.

XII. Drahtspiralhülsen: 33 Fragmente von verschiedener Länge, 3—8 mm breit, also durchgehends sehr dünn, manche aus 5 mm breiten Bändern gedreht. Dieselben mögen wohl zumeist, auf Schnüre gezogen, als Körperschmuck gedient haben. Obwohl diese feingearbeiteten Spiralwülste an vielen Fundorten recht häufig sind, will ich doch erwähnen, dass sie besonders zahlreich unter den Grabbeigaben von Prozor in Croatien vorkommen, also an einem

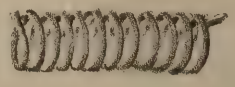


Fig. 204.

Orte, dessen Funde mit denen von Glasinac, wie wir bereits sahen, weit mehr als eine allgemeine Aehnlichkeit besitzen; s. Vjestnik hrv. ark. družtva 1885, Taf. II, unten (3 Proben, zahlreiche Stücke in der für die prähistorische Hofsammlung erworbenen Collection). — Kein Fragment, sondern, wie die flachgehämmerten Enden des stabrunden Drahtes zeigen, ein ganz erhaltenes Stück ist Fig. 204, ein 2·1 cm langer und 9 mm breiter Spiralwulst in 16 Umgängen aus Gold; bisher das einzige Vorkommen von Edelmetall in den Tumulis von Glasinac.

B. Waffen und Werkzeuge.

Diese sind den Schmuck- und Trachtstücken gegenüber in auffallender Minderzahl und durchwegs aus Eisen; vielleicht waren ihrer um etliche mehr in den 12 Grabhügeln. Die vorliegenden sind so schlecht erhalten, dass wir es unseren Gewährsmännern nicht verdenken könnten, wenn sie einiges Derartige zurückgelassen oder gar nicht beachtet hätten. Unter einer grossen Anzahl verrosteter Bruchstücke erkennt man:

1. Fragment eines geraden, zweischneidigen Schwertes, 23·5 cm lang, 3·5 cm breit, von der Griffzunge

ist nur ein 2·7 cm langes Stück mit 2 eisernen Nieten für die Schale erhalten.

2. Fragmente einer einschneidigen, leicht nach abwärts gekrümmten *Hiebwaffe,* 3·7 cm breit; eines derselben mit einem eisernen Stift zur Befestigung der Griffschale. Ueber das Vorkommen dieser grossen Haumesser an Fundorten der Hallstatt- und La Tène-Periode s. Mitth. d. Anthr. Ges., B. XVIII, S. 230 ff.

3. Fragmente von Lanzenspitzen (Düllen), *Messern, Nägeln* mit kugelförmigen Köpfen; kurze Nägel mit länglich-pyramidalen Köpfen, Stiften u. dgl. Besser erhalten sind:

4. Zwei Lanzenspitzen, eine geformt wie Fig. 82 unter den Funden von 1888, 36 cm lang, unten defect; die zweite oben und unten defect, der Rest 29 cm lang, die Form fast unkenntlich.

5. Messerchen, leicht nach abwärts gekrümmt, Spitze fehlt, sammt dem 1·3 cm langen Griffdorn 6·7 cm lang.

C. Thongefässe.

Wir haben oben gesehen, dass in einigen der Tumuli Thongefässe gefunden worden sind. Von vier Grabhügeln ist es namentlich bezeugt. Hauptmann Brudl theilt mit, dass diese Töpfe mit Henkeln versehen und mit eingedrücktem linearen Ornament verziert waren. Nur ein schwarzer Topf von 18 cm Höhe und 20 cm Dm. wurde ganz gehoben, ging aber später aus Unachtsamkeit verloren. Erhalten blieb eine ziemliche Masse von Wandbruchstücken und kleinen Henkeln, die auf Gefässe von mittleren Dimensionen schliessen lassen. Die meisten zeigen keine Spur von Anwendung der Töpferscheibe; dagegen stammen einige Scherben sicher von gedrehtem, wenn auch grobgeformtem und schlecht gebranntem Geschirr, und ein Randstück einer flachen gelbbraunen Schüssel zeigt im Innern das bekannte, jedoch nur aus einem Streifen bestehende Wellenornament. Das ist sicher ein Fund aus späterer Zeit, der wahrscheinlich von einer Nachbestattung herrührt. Wir müssen dabei an die oben beschriebenen, auf bandförmigen Stäben gegossenen hohlen und geschlitzten Buckelknöpfe erinnern, von welchen wir sahen, dass sie ebenfalls in keiner Weise mit dem archaischen Inventar der unteren Grabhügelschichten übereinstimmen.

Und hier ist zugleich der Ort, wo wir es nicht ohne Bedauern aussprechen müssen, dass wir — trotz dem Finderglücke Lexa's, trotz den dankenswerthen Anstrengungen der Herren Glossauer und Brudl, ja selbst trotz den eifrigen und gewissenhaften Arbeiten Truhelka's — noch keine mit voller wissenschaftlicher Exactheit durchgeführte Ausgrabung in dem so merkwürdigen Nekropolengebiet von Glasinac zu verzeichnen haben. Es liegen ja Dinge vor, wie die erwähnten Buckelknöpfe und Drehscheibengefässe, welche vielleicht schon von der slavischen Bevölkerung des Landes herrühren. Da sie aus den uralten Tumulis stammen, muss die Lagerung der einzelnen Objecte in denselben viel genauer beobachtet werden, als es bisher geschah. Die wiederholt constatirten Nachbestattungen oberhalb des Steinmantels der ursprünglichen Grabanlage gewähren einen Fingerzeig dahin, dass man hier nicht leicht zu viel Sorgfalt aufwenden kann, um räumlich und zeitlich Getrenntes auch in den Aufzeichnungen über die Funde streng auseinander zu halten. Ehe nicht das Ergebniss pedantisch ausgeführter Untersuchungen vorliegt, wird man auch nicht daran gehen können, den Gesammtcharakter der Funde genauer zu bestimmen. Bei dem Versuch einer vorläufigen Definition müssen wir zunächst Dasjenige bei Seite lassen, was vermuthlich aus secundären Bestattungen herrührt. Das Uebrige bleibt noch merkwürdig genug; es enthält noch manchen Widerspruch mit sich selbst und mit dem, was wir von bosnischen Grabhügelfunden aus der Hallstätter-Periode einigermassen erwarten durften. In letzterer Hinsicht sind die Funde zum Theile von affirmativer, zum Theile von negativer Bedeutung.

An den Formen der Fibeln, Pincetten, Anhängsel etc. erkennen wir, dass diese Stufe weit mehr vom Süden, und zwar von der östlichen Südhalbinsel unseres Continents, abhängt, als unsere einheimischen alpinen und nordalpinen Funde hallstättischen Charakters. Das entspricht ganz unseren Erwartungen. Aber unmöglich kann die Cultur, deren Ueberreste uns in den Grabhügeln von Glasinac (und wohl noch in einem weiten Umkreis des nordwestlichen Theiles der Balkanhalbinsel) erhalten sind, jene supponirte Stufe vorstellen, durch welche südliche Einflüsse auf den Norden gewirkt haben. Die bisher vorliegenden bosnischen Funde fallen in ihrer grösseren Masse an das Ende oder die Peripherie einer eigenen Entwicklung und können nicht als echtes Mittelglied zwischen dem gebenden Süden und dem empfangenden und weiter ausbildenden Norden aufgefasst werden. Aber das Ende oder die Peripherie dieser eigenartigen Entwicklung setzt eine Blüthezeit oder ein räumliches Centrum voraus,

wovon uns die bisherigen Funde erst einzelne Spuren (ältere oder importirte Gegenstände?) gezeigt haben (die Peschiera-Fibel von Glasinac, die ähnliche doppelschleifige Fibel von Sreteš, die grosse „griechische" Bogenfibel und die Bronzekanne von Glasinac). Es steht zu hoffen, dass sich auch diese Funde mehren, und dass das auf alle Fälle wichtige Bild der Vorgeschichte Bosniens die Rundung und Fülle gewinnt, die ihm jetzt noch fehlt. Bis dahin, glaube ich, müssen die Fragen, welche auf typengeschichtlichem Wege zur Lösung des Ursprungs-Problems der Hallstätter Cultur beitragen sollen, vertagt werden.

In technischer und stilistischer Hinsicht zeigen die Funde von Glasinac unter einander eine beträchtliche und, wenn man einzelne Stücke als besonders markante Proben abweichender Ausführung in's Auge fasst, nahezu extreme Verschiedenheit. Nur wenige Stücke verrathen zumeist bei grösseren Dimensionen und selteneren Formen jene peinliche Sorgfalt in der Modellirung und Verzierung, die uns zuerst in den Arbeiten der reinen Bronzezeit überrascht und späterhin beispielsweise für den eponymen Fundort der Hallstatt-Periode charakteristisch ist. Die Feinheit und Sauberkeit der Ausführung, die liebevolle Behandlung und Belebung der glatten Fläche oder des stabrunden Drahtes durch eingravirte Ornamente, getriebene Buckel oder massive Knoten, dieser eigenthümliche Vorzug der alpinen Bronzetechnik bei einem im Ganzen doch nicht sehr grossen Schatz an Formen und Verzierungen — das ist an dem bosnischen Fundorte eine Seltenheit. Unter den abgebildeten Stücken mag die Fibel (Fig. 175), welche auch durch ihre alterthümliche (dem bronzezeitlichen Peschiera-Typus nahestehende) Form auffällt, als Beispiel dieses selteneren Vorkommens dienen. Weiter verweise ich auf das schon von Hochstetter beschriebene und Taf. III, Fig. 2, abgebildete, sehr fein verzierte und ausnehmend (437 gr) schwere Armband mit $1^3/_4$ Umgängen und Endknoten [1]), sowie auf die durch ihre Grösse (23 cm) auffallende griechische Fibel mit dreieckiger Fussplatte in Truhelka's Bericht (Fig. 32). Dem gegenüber steht die grosse Masse der übrigen Objecte in allen Nuancen und mit allen Kennzeichen einer grösseren oder geringeren Eilfertigkeit der Ausführung. Als Extreme dieser Richtung sind mehrere Stücke anzuführen, die interessant sind, weil sie zu dem Armseligsten und Schleuderhaftesten gehören, was uns die Metalltechnik der Hallstätter Periode an fertigen Arbeiten überliefert hat. So die einseitig gegossene Bogenfibel (s. oben: Fibeln 4) und die Schmucknadel (Fig. 184), beide Stücke ohne jede Nachbesserung und an der Rückseite ganz platt, also nur für die Vorderansicht berechnet. Ferner die unseren heutigen Haarnadeln ähnlichen Doppelnadeln (Fig. 182 und 183). Sodann die beiden Fibeln Fig. 179 und 181. Die erstere ist nicht einmal von dem Gusskern der Navicella befreit worden. Die andere ist eine Art Caricatur einer Knotenfibel und zeigt auf der Rückseite des Nadelhalterblattes ein Dutzend der plumpsten Feilstriche, die je als Verzierung auf Bronze angebracht wurden. Diese und andere Objecte aus den Grabhügeln von Glasinac tragen so deutlich den Charakter billiger Marktwaare, dass sie dadurch einen geradezu modernen Eindruck hervorrufen. Ganz ähnlich sehen nämlich die ordinären Schmucksachen aus, welche noch heute in südslavischen Ländern an Kirchweih- und anderen Festtagen feilgeboten werden. Die gegossene Nadel (Fig. 184) lässt sich mit völlig congruenten Stücken aus dem Schmuckapparat der heutigen ländlichen Bevölkerung Bosniens und der Hercegovina belegen.

Eine etwas bessere, aber im Ganzen immer noch flüchtige Ausführung zeigen die Anhängsel und die Zierscheiben. Unter den letzteren reihen sich die Fig. 194 und 195 abgebildeten, auch durch ihre Kleinheit im Vergleich zu den übrigen auffallenden Stücke der vorgedachten geringwerthigen Waare an. Die übrigen zeigen verschiedene Grade des Fleisses, wie man an den abgebildeten Proben deutlich sehen kann. Bei dem Exemplar Fig. 192 sollten um das kreuzförmige Mittelstück 4 Dreiecke ausgebrochen sein. Nur 2 derselben sind im Guss gekommen, die andere aber nicht etwa nachträglich ausgestochen, sondern voll belassen. Auch in der Mitte einer anderen Zierscheibe (Fig. 190) ist die durchbrochene Umrahmung der Rosette nur soweit gediehen, als sie im Gusse herauskam, und nicht nachgebessert worden. An den mit dem Cirkel rasch und sicher herzustellenden peripherischen Linien, sowie an kleinen Kreisen mit Centralpunkten — dem beliebtesten Ornament an den Funden von Glasinac — ist nicht gespart; aber die selteneren, mit freier Hand gezogenen Gravuren verrathen stets eine gewisse Unsicherheit und Schleuderhaftigkeit. Man sieht, dass diesen Zuthaten, wie überhaupt der ganzen Ausführung nicht mehr jener

[1]) Ein gleiches Armband mit ähnlicher Verzierung s. bei Undset, Erstes Auftreten des Eisens, Taf. XXX, Fig. 19 (aus Jütland). Andere Exemplare citirt der Autor aus Posen und Böhmen, doch sei der Typus dem Norden fremd und aus südlicheren Ländern importirt (l. c. S. 379 f.) Er rechnet ihn zu den Uebergangsformen aus der Bronze- in die erste Eisenzeit.

Werth beigelegt wurde, wie einst. Diese eigenartige Bronzetechnik macht — so paradox es klingt — den Eindruck eines im Allgemeinen vorgeschrittenen Culturzustandes. Jedenfalls haben wir hier ein Entwicklungsstadium vor uns, in welchem billige kleine Schmucksachen in grosser Menge mit rascher Hand erzeugt und auf den Markt geworfen wurden.

Dazu kommt noch Folgendes. Die Typen von Glasinac schliessen sich im Grossen und Ganzen den übrigen Funden aus der Hallstätter Periode an. Aber sie fallen nicht streng in diesen Formenkreis, sondern sie erweitern denselben nach einer Richtung, die wir, wie bereits angedeutet, als eine spätere Entwicklung und in rein gewerblicher Hinsicht als ein Verfallsstadium bezeichnen müssen. Diese Stufe ist in dem bisher erforschten mitteleuropäischen Fundgebiet gar nicht vertreten, und die Grabhügel von Glasinac nehmen, wie räumlich, so auch durch den Charakter ihrer Beigaben eine entschiedene Sonderstellung gegenüber den anderen Nekropolen desselben Culturkreises ein. Worin, abgesehen von den erwähnten technischen Besonderheiten, dieser abweichende Charakter der Typen von Glasinac besteht, braucht nicht eingehend ausgeführt zu werden.

Ein Blick auf die abgebildeten Fundstücke macht jede Vergleichung mit echt-hallstättischen Metallarbeiten überflüssig. Als besonders auffallende Divergenz erkennt man die Entwicklung des Nadelhalters zu einer hohen, vier-, seltener dreieckigen Fussplatte, welche von runden Löchern durchbrochen oder mit Augen verziert ist. Ferner das häufige Vorkommen durchbrochener, an den Rändern manchmal von Lappen umgebener Zierscheiben (Phalerae), welche rückwärts mit Klammer-Enden zum Aufziehen an Riemen versehen sind. Eine Bereicherung, die wir den Einflüssen einer höher entwickelten südlichen Cultur zuschreiben dürfen, finden wir in den Anhängseln, welche Henkelkrüge (Oinochoen, Fig. 199 und 200) und ein Doppelbeil (Fig. 201) vorstellen. In dem ersten bei Glasinac geöffneten Tumulus fand sich ja neben Metallobjecten rein prähistorischen Gepräges eine 15 cm hohe, getriebene Kanne, deren sich ein griechischer Bronzearbeiter aus der besten Zeit nicht zu schämen gehabt hätte. Schon dieser Fund wies damals auf eine relativ späte Periode der vorgeschichtlichen Culturentwicklung hin. Es will scheinen, als ob wir ein seltsames Ausleben der Hallstatt-Cultur vor uns hätten, wie es in einer rauhen, unwirthlichen Bergregion, die von dem Wechsel der Zustände im Norden wie im Süden wenig berührt wurde, wohl stattgefunden haben kann. Doch ist die Erscheinung im Westen der Balkanhalbinsel keineswegs auf dieses Nekropolengebiet beschränkt. Wir besitzen doch schon einige Anhaltspunkte, um sie als eine ziemlich verbreitete anzusehen. So den in einer Karsthöhle gefundenen Bronzeschatz von Krehin-Gradac in der Hercegovina, welchen Dr. M. Much im XIV. Jahrgange der Mittheilungen der k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale (1888, S. 7 ff.) publicirt hat. Hier gewahrt man an den einzelnen Stücken dieselbe Verschiedenheit in der Ausführung und erkennt, dass sie demselben separaten Formenkreis angehören, wie die Tumulusfunde von Glasinac. Dasselbe gilt von den Funden, welche ich 1880 einem kleinen Tumulus bei Radosavac unweit Plevlje entnahm. Die merkwürdigen Flachgräberfunde von Prozor bei Otočac in Croatien tragen zum Theil denselben Charakter. Vgl. Vjestnik hrvatskoga arkeologičkoga družtva 1885, Taf. II-III und die im Fundverzeichniss oben angeführten Parallelen. Weitere Analogien gewähren die in der prähistorischen Hofsammlung bewahrten Objecte von diesem Fundort. Auch die Ausführung und Ornamentation steht derjenigen von Glasinac näher als irgend einer anderen. Bei Alledem ist der Fund von Prozor viel formenreicher und erstreckt sich auch über die La Tène-Periode, welche durch charakteristische, aber wieder ganz eigenartig verzerrte Typen vertreten ist. Es erscheint ganz verständlich, dass hier, in der Nähe des Meeres und der Handelsstrassen, die unter Anderem ausserordentlich viel Bernstein hieher abwarfen, ein rascherer Wechsel der Culturformen stattfand, zu dem uns Glasinac kein Beispiel bietet. Im Ganzen ist es aber derselbe etwas degenerirte Geschmack, der sich hier wie dort zu erkennen gibt.

Somit sind wir in unseren Erwartungen, aus den Tumulusfunden Bosniens über die Herkunft der Hallstatt-Cultur näher belehrt zu werden, allerdings zunächst getäuscht worden. Statt eine Stufe zu gewinnen, die uns abwärts führt in den dunklen Schooss eines prähistorischen Werdeprocesses, sind wir auf eine Erscheinung gestossen, die wir vorerst als eine locale, secundäre Sonderentwicklung, als etwas seiner Art nach Späteres und Abgeleitetes auffassen müssen. Weiter als bis zu diesem Punkte einer vagen, allgemeinen Charakteristik vermag unser Blick auch in diesen Seitengang des verworrenen Labyrinthes, das uns die osteuropäischen Fundverhältnisse erschliessen, momentan nicht einzudringen.

I. Die prähistorischen Funde in Serbien bis 1889.

(Mit 1 Tafel.)

II. Aeltere und neuere Grabdenkmalformen im Königreiche Serbien.

(Mit 12 Text-Illustrationen.)

Von **F. Kanitz.**

I.

Als ich die ersten prähistorischen Funde auf serbischem Boden den der südslavischen Literatur fernstehenden Kreisen zur Kenntniss brachte, sprach ich die Hoffnung aus, bald von weiteren Resultaten dieses jungen Zweiges der archäologischen Wissenschaft in unserem Nachbarstaate berichten zu können. Meine Erwartung ist voll eingetroffen. Das von Herrn Bergingenieur Felix Hofman gegebene Beispiel der Beschreibung zweier zu Medvedje und in Niš aufgefundener neolithischer Werkzeuge im Jahre 1875 wirkte anregend. Nicht wenig trugen auch zur vermehrten Beachtung der Zeugen aus Serbiens prähistorischer Zeit der fleissige Historiker Stojan Bošković in seiner „Istorije sveta" (1883) und der verdienstvolle Botaniker Pančić durch einen am h. Savatage 1885 gehaltenen populären Vortrag „Der Mensch in vorgeschichtlicher Epoche" bei, während der tüchtige Geologe Prof. Žujević durch die streng wissenschaftliche Classificirung und Abbildung der neolithischen Funde immer weitere Kreise des Landes für die Forschungen zu interessiren verstand.

Weshalb es in Serbien erst so spät gelang, verlässliche Zeugnisse aus urgeschichtlicher Epoche zu gewinnen, während wir solche aus anderen Balkanländern schon längere Zeit besitzen, habe ich an anderer Stelle erklärt [1]). Dort gab ich auch die detaillirte Schilderung der durch Felix Hofman 1875 zuerst beschriebenen Fundstätten und Objecte. Indem ich diesen hier die seit jenem Jahre bekannt gewordenen anreihe, dürften wir ein ziemlich vollständiges Bild des bis heute gewonnenen prähistorischen Materials in Serbien erhalten. Zumeist sind es zufällige Funde. Dass diese aber nicht, wie früher, immer spurlos verschwanden, sondern sehr oft zur Beurtheilung und Aufbewahrung nach Belgrad gesendet wurden, bedeutet schon einen Fortschritt. An planmässige Ausgrabungen und Forschungen ist wegen der Unzulänglichkeit der materiellen Mittel und der den archäologischen Arbeiten sich widmenden Kräfte vorläufig kaum zu denken. Man muss sich diesfalls auf eine spätere Zeit bescheiden. Waren doch selbst die von mir 1862 publicirten kunsthistorisch hochinteressanten byzantinischen Monumente Serbiens zuvor wissenschaftlich ungekannt und fand ich ja auf meinen letzten Reisen (1881 und 1887) riesige römische Ruinenstätten, von welchen man in Belgrad keine Ahnung hatte!

Am wenigsten wurde die Kenntniss der grossartigen serbischen Höhlenwelt erweitert. Meiner bezüglichen Mittheilung im vorhin angezogenen Artikel ist wenig Neues beizufügen. Und doch sollte, was wir durch die Bemühungen der älteren Forscher Pančić († 1888), Mácsay und Hofman über die Höhlen bei Jelašnica und Sićevo an der Nišava, Prekonoge und Zlot im Timokgebiete erfuhren, zu ihrer weiteren Untersuchung auffordern. Ueber die bedeutendste, 175 m breite und etwa 2500 m lange Höhle Duboka des Pekgebietes hören wir, dass man in ihren von prächtigen Stalaktiten erfüllten Räumen viele Gebeine vom dinoterium, ursus spelaeus u. s. w. mit Beinnadeln, rohen Thonscherben u. a. D. fand, und Gleiches wird über die Kameničkahöhle bei Kaona berichtet. (Starinar, V. 58.) Aehnliche Beweise menschlicher Bewohnung in prähistorischer Zeit dürften auch die Höhlen NW. von Negotin, dann jene S. von Valjevo bei Degurić und Pećnica ergeben. Ein enger schmaler Zugang führt in den riesigen Raum der „Pećinska", welche durch zwei Oeffnungen im Felsengewölbe spärlich erleuchtet wird. Die Anwohner behaupten, ihr sich verengender Schlund führe bis zum südlichen Žabare, wo man durch

[1]) Die ersten prähist. Funde im Königreiche Serbien, Mitth. d. Anthr. Ges. Wien, Bd. XVI.

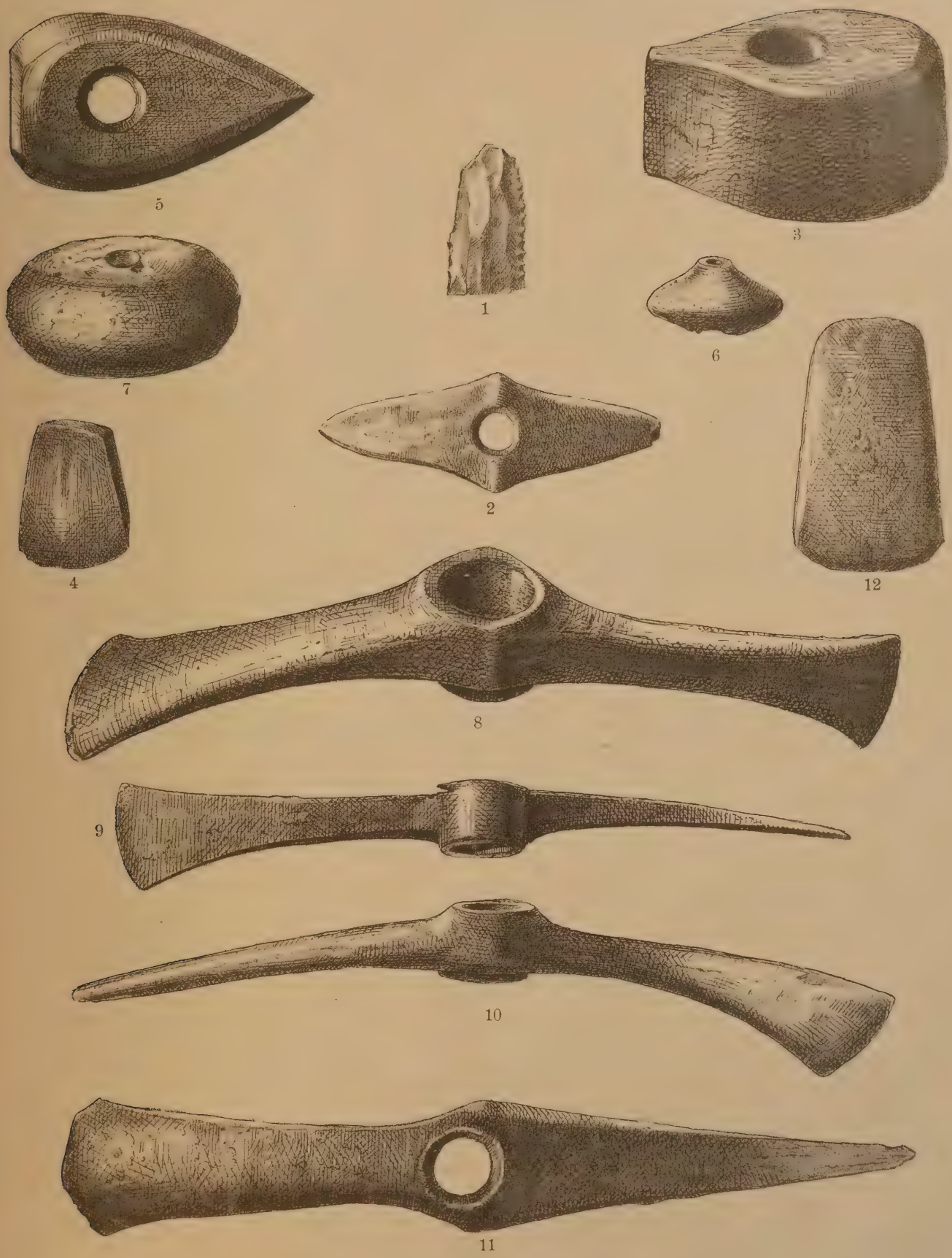


Fig. 1 in nat. Gr., Fig. 2—12 in $^1/_2$ nat. Gr.

ein zweites Thor in's Freie gelangt. Ganz besonders möchte ich die „Slepaja“ zur intensiven Untersuchung empfehlen. An ihrem südlichen Thore steht in einer pittoresken Querschlucht des Rasčići brdo, auf der Grenze des Užicer und Čačaker Kreises, ein dem Freiheitskämpfer Hadži Prodanov gewidmetes Kirchlein, der 1814 hier mit seiner Schaar vor türkischen Drängern sichere Zuflucht gesucht. Auf das Nordthor des 12 Km langen Höhlenzuges stiess ich NO. bei Kotraža, wo ich von Knochen- und keramischen Funden hörte, die mit der Bewohnung dieser Höhle in längstvergangener Zeit zusammenhängen dürften. Unfern befindet sich auch bei Guča eine Höhle, die gleichfalls bis heute unerforscht blieb.

Anschliessend an die in meinem ersten Artikel geschilderten Steinwerkzeuge aus Medvedje und Niš folgen hier zunächst weitere Funde aus der neolithischen Epoche Serbiens. Das einzige bisher bekanntgewordene Object von Feuerstein kam 1878 im Schotter der Nišava bei Vrežina zum Vorschein. (Taf. V, Fig. 1.) Es ist das 0·26 m lange, 0·13 m breite und 0·03 m starke Bruchstück einer gezackten Säge, welches Felix Hofman nach Belgrad brachte und Prof. Žujović gleich den meisten folgenden publicirte[1]). — Von Pranjani wurde der Belgrader Hochschule ein am Ufer der Kamenica gefundener „bat“ (Hammerbeil) aus Diorit gesendet. Es unterscheidet sich von den bei Medvedje und Niš herrührenden durch die starke spitze Verjüngung beider Enden. Es ist 0·12 m lang, 0·4 m hoch, 0·43 m stark und hat ein cylindrisches, gut gebohrtes Stielloch von 1·65 cm Durchmesser. (Taf. V, Fig. 2.) — Am selben Orte fand man 1887 einen anderen Hammer von Serpentin mit sehr scharfer Spitze. — Bei der Aushebung des Erdreiches für einen Neubau der k. Kanonenfabrik zu Kragujevac stiess man auf die Hälfte eines Hammerbeils aus krystallinischem Sandstein von 0·5 m Länge, 0·36 m Breite und 0·35 m Höhe mit einem Stielloch von 0·15 m Durchmesser. — Beim Dorfe Stojnik, in dessen Nähe sich alte Minen befinden, grub man 1884 einen schön gearbeiteten Hammer von dichtem Sandstein aus, welcher 85 cm Länge, 6 cm Breite und 3 cm Höhe misst. — Aus Mrmoš im Kruševacer Kreise stammt ein 10 cm langes, 6·5 cm breites und 6·5 cm hohes Steinbeil aus Amphibol-Andesit mit abgeplatteten Rändern, dessen Stielloch sich nach oben von 3 auf 2·5 cm verjüngt. Die Flächen erscheinen rauh, was jedoch daher kommen mag, dass sich die Feldspathkrystalle unter der Einwirkung des Wassers an der Oberfläche gelöst haben. (Taf. V, Fig. 3.) — Ein gleichfalls sich verjüngendes Stielloch zeigt der zu Grljište im Zaječarer Kreise aufgefundene spitze Theil eines Hammerbeils von hartem Sandstein, der 5 cm lang, 4·5 cm breit und 3·5 cm stark ist. Die Bohrfläche der von 21 auf 19 mm sich ergänzenden Oeffnung wurde rauh belassen, während alle Flächen polirt erscheinen. — Im selben Grljište fand man in Serbien die erste Steinaxt aus dunkelgrün-schwarzem Material. Sie ist auf einer Seite glatt, auf der anderen convex gearbeitet, misst 5 cm Länge, 3·5 cm Breite und 1 cm Höhe. (Taf. V, Fig. 4.) — Durch einen traurigen Fall wurde das Steinbeil von Rabrova im Požarevacer Kreise bekannt. Vor wenigen Jahren erschlug ein Mann mit demselben seinen eigenen Vater. Es ist aus ölfarbigem, dunkelgrün und schwarz geflecktem Serpentin in sehr gefälliger Form geschliffen, besitzt schön polirte Flächen, und hat ein Stielloch von 2 cm Durchmesser bei 11 cm Länge, 4·5 cm Breite und 5 cm Höhe. (Taf. V, Fig. 5.) — Im selben Kreise wurde, wie mir Herr Bailloni mittheilte, in seinem Kohlenbergwerke zu Poljana ein Steinhammer mit Knochen von ausgestorbenen Thierarten vor einiger Zeit gefunden. Leider wusste er mir über das Schicksal dieses interessanten Fundes nichts Authentisches zu sagen. — Nicht viel mehr konnte ich über die prähistorischen Werkzeuge erfahren, welche vor einigen Jahren in dem 3 km von der Stadt Jagodina entfernten Bukovče ausgegraben wurden. — Zu den bisher nicht beschriebenen Funden zählt auch ein Steinhammer im Belgrader Museum, der beim Bahnbau nahe bei Vranja mit zwei Zähnen vom Höhlenbären u. s. w. an die Oberfläche gelangte.

Von anderen Gegenständen des häuslichen Bedarfes fand man zu Sinkovica im Leskovacer Kreise einen Spinnwirtel aus Thon mit 3·5 cm Durchmesser und 0·8 cm weiter Durchbohrung. — Ein zweiter Spinnwirtel von schwarzem Thon rührt aus Bor im Zaičarer Kreise her. Er hat 5 cm Durchmesser, 2·5 cm Höhe und eine 0·8 cm weite Oeffnung. (Taf. V, Fig. 6.) — Ein sphäroidisches Fischnetzgewicht von gebranntem Thon, wie er bei Kostolac an der Donau ansteht, stammt aus dem durch seine prachtvolle Schlossruine allen Donaufahrern bekannten Kostolac. Er hat bei einem Durchmesser von

[1]) Prilozi za paleoetnologiju srpskih zemalja. Belograd, 1883. — Starinar, III. 36, 50 ff. IV. 64. V. 40.

7 cm eine 0·8 cm weite Oeffnung. (Taf. V, Fig. 7.) — Ueber den ersten und bisher einzigen Bernsteinfund aus prähistorischer Zeit in Serbien, den ein Bauer zu Zablače im Čačaker Kreise 1880 machte, gibt Prof. Žujović folgende Erklärung. Das Material dürfte höchst wahrscheinlich vom Baltischen Meere stammen, da bis nun im Lande selbst, trotz seiner reichen Lignitlager, kein Bernstein gefunden wurde. Die Perlen erscheinen an der Oberfläche grösstentheils röthlich und zerbrechlich, gut geglättet und meist richtig im Mittelpunkte durchstochen, wodurch ihre Bestimmung für ein Arm- oder Halsband zweifellos wird.

Bei der grossen Volksmasse entscheidet gewöhnlich für die Bewahrung oder Vernichtung zufälliger Funde der höhere oder geringere Werth des Materials, aus dem sie bestehen. So darf es uns nicht wundern, dass auch in Serbien den hier beschriebenen spärlichen neolithischen Objecten eine verhältnissmässig bedeutende Zahl von Metallgeräthen gegenübersteht. Und zwar sind es nahezu ausschliesslich solche von reinem Kupfer, wodurch die berühmte, durch den Director Franz von Pulszki beschriebene prähistorische pannonische Kupferzone um ein sehr ansehnliches Territorium gegen Süden vergrössert wird. Am interessantesten erscheint ein in den Besitz des Wiener k. k. Naturhistorischen Museums gelangtes bergmännisches Werkzeug, das 1888 nahe bei den alten Goldminen von Slatina im Zaječarer Kreise gefunden wurde. Es ist eine Doppelhaue (Breit- oder Rodehaue) mit zwei Schneiden, welche sanft gebogen sind, deren eine vertical, die andere aber horizontal und zugleich löffelartig ausgeschweift ist. Der Krümmungshalbmesser beträgt 55 cm. Für das Gewinnen milder Massen erscheint diese Formung sehr geeignet, auch darf man den Guss gelungen nennen. Die etwas narbige Oberfläche zeigt einen sehr schönen Patinaüberzug. Die Haue hat 38 cm Länge, 3—5 cm Breite, 1·5—2 cm Stärke und ein rundes Stielloch von 32 mm Durchmesser. (Taf. V, Fig. 8.) — Im physikalischen Cabinete des Negotiner Gymnasiums sah ich einen 0·26 m langen, zur Hälfte beilartig gestalteten Spitzhammer von reinem Kupfer, das aus den verlassenen alten Minen des Fundortes Brestovac stammen dürfte. (Taf. V, Fig. 9.) — Zwei ähnliche, grössere Hämmer wurden 1873 im südlicheren Balakonje gefunden. Der eine hat 0·29 m Länge und wiegt 255 gr. (Taf. V, Fig. 10.) Der zweite ist nahezu 0·31 m lang und 387 gr schwer. (Taf. V, Fig. 11.) Höchst interessant erscheint ein im östlichen Jelašnica ausgegrabenes, in Ungarn bisher nicht vorgekommenes Werkzeug, das an beiden Enden beilartig verläuft, von 0·175 m Länge und 252 gr Schwere, dann eine in der Form an die Steinzeit erinnernde Kupferaxt, die 1869 bei der Ružicakirche in der Belgrader Citadelle gefunden wurde. (Taf. V, Fig. 12.) — Das National-Museum bewahrt noch drei andere, in den Jahren 1872 bis 1886 angekaufte Werkzeuge, die aus Serbien stammen sollen, so dass die Zahl der bisher bekannt gewordenen Objecte von reinem Kupfer sich auf 8 erhöht [1]).

Ueber Bronze- und Eisenfunde aus prähistorischer Zeit wurde bisher in serbischen Schriften nichts publicirt, obschon bei der Durchgrabung einiger Tumuli, gelegentlich der Anlage von Bauten, wiederholt metallene Waffen und Werkzeuge zum Vorscheine kamen. Ausser den in meiner erwähnten Abhandlung angeführten Tumuli gibt es namentlich im mittleren Moravagebiet des Čačaker Kreises Hunderte Grabhügel, von welchen nur wenige eröffnet wurden. Ganz besonders versprechen die Tumuli, zwischen welchen die Strasse von Čačak nach Požega zieht, reiche Ausbeute. Ich selbst hörte in der 522 m hoch liegenden Mehana von Markovica, bei deren Fundamentirung man im Jahre 1884 einen im Wege stehenden Tumulus abräumte, dass in demselben zwischen aufgerichteten Steinplatten drei verbrannte Leichen, umgeben von Gefässen (Urnen?), Waffen u. s. w. beigesetzt waren. Die keramischen Objecte waren als werthlos weggeworfen worden; von den metallenen Beigaben, die ein Bauer aufbewahrte, sah ich ein 0·20 m langes Beil und einige Lanzenspitzen von Eisen, die römischen Einfluss zeigten. — Bauern aus Ježevica, die einen der 20 Tumuli bei Šiljkovica, an der nahen Rudniker Kreisgrenze, abgruben, fanden wohl nicht die erhofften Schätze, sondern neben Urnen mit Leichenbrand mehrere eiserne grosse Pfeilspitzen, die leider verschleppt wurden. — Auch beim Umbau der Strasse nahe bei G. Vrbova im Milanovacer Kreise stiess man in einer starken Kohlenschichte auf mit der Hand geformte Gefässe und metallene Beigaben, nach welchen ich vergeblich forschte. — Hier, wie an vielen anderen Orten bedauerte ich lebhaft, dass die mir gestellten anderweitigen Aufgaben mich an der Unternehmung grösserer, rationeller Ausgrabungen hinderten.

[1]) Starinar, IV. 15 ff.

Die vorstehende Zusammenfassung der bisher erzielten serbischen Fundergebnisse auf prähistorischem Gebiete wirkt nicht blendend. Letztere erhalten jedoch, trotz ihres geringen Umfanges, gesteigerten Werth durch die bedeutsame geographische Lage des Terrains, aus dem sie stammen, und werden auch lehrreich durch die vielfach zu Tage tretenden auffälligen Beziehungen mit den im westlichen Europa gewonnenen culturgeschichtlichen Resultaten. Deshalb begrüssen wir sie mit freudiger Anerkennung und in der sicheren Erwartung, dass in diesem erst seit wenigen Jahrzehnten der Archäologie erschlossenen Lande tüchtig vorgebildete Kräfte das so vielversprechend Begonnene zum Nutzen der Wissenschaft und zur Aufhellung der Vergangenheit ihres Volkes eifrigst fortsetzen werden!

Noch sei der Wunsch hier ausgesprochen, dass die bisher zerstreuten prähistorischen Funde aus Serbien an einem Sammelpunkte, vielleicht am geeignetsten im mineralogischen Cabinete der Belgrader Hochschule, vereinigt werden, was ihrer einheitlichen Beschreibung sehr zu Statten käme und ihr Studium bedeutend erleichtern würde.

II.

Zu den Aufgaben, welche mich auf meiner letzten Forschungsreise im Jahre 1888 in Serbien beschäftigten, zählte die Feststellung des Charakters und der Ostgrenze jener den Drinafluss überschreitenden interessanten Denkmale in Bosnien, auf welche zuerst Heinrich von Sterneck 1877 aufmerksam gemacht und deren weiterer Schilderung Dr. Moriz Hoernes und Vid Vuletić Vukasović zu Curzola sich widmeten.

Nach Heinrich v. Sterneck, welcher Bosnien und Montenegro eingehend bereiste, streicht die Nordgrenze dieser nach vielen Tausenden zählenden mächtigen Steinplatten und sarkophagartigen Monolithe auf bosnischem Boden von Jaice nach Višegrad (richtiger bis Zvornik) zur Drina, deren Westgrenze in der Hercegovina bis in das untere Narentagebiet gegen Metković und ihre Südgrenze von Trebinje hinüber in das benachbarte montenegrinische Gebirge. Wie weit man sie östlich in Serbien findet, war bisher unbekannt.

Diese einzeln und in geschlossenen Gruppen, mehr auf Hochebenen als in den Thälern auftretenden Denkmale werden von den bosnisch-hercegovinischen Muhamedanern „gjaursko groblje“ (Heidengräber), vom christlichen Volke einfach „Kameni“ (Steine) genannt, in wissenschaftlichen Kreisen aber dem slavisch-christlichen Feudaladel und seinen Lehensleuten zugeschrieben, welche in den letzten Jahrhunderten bosnisch-serbischer staatlicher Unabhängigkeit dem Bogomilenglauben huldigten; eine Annahme, die übrigens mehr auf Vermuthungen, als auf historischen Beweisen ruht. Als hauptsächlichster Unterstützungsgrund gilt der allerdings sehr auffällige Umstand, dass auf den in Frage stehenden Denkmalen das Kreuzzeichen nur äusserst selten erscheint.

Bekanntlich verbreitete sich die nach dem macedobulgarischen Popen Bogomil (Gottlieb) „Bogomilismus“ genannte Heilslehre mit dem Dogma der Existenz zweier allregierender Wesen, eines guten und eines bösen Gottes, aus dem Byzantinerreiche rasch nach Deutschland, Italien und Frankreich, wo sich die Secten der Katharer, Patharener, Manichäer, Paulicianer u. a. bildeten. Als der neue Glaube auch im altserbischen Staate Eingang fand, wurde er von dem Gründer der Nemanjiden-Dynastie im XII. Jahrhundert so energisch bekämpft, dass seine Anhänger nach der Hercegovina und Bosnien flüchteten. Dort entwickelte er sich durch des Adels Gunst bald ebenso mächtig, wie gleichzeitig das ihm verwandte Albigenserthum im südlichen Frankreich.

Wäre aber wirklich der nahezu immer aus einem einzigen Felsblocke massiv gemeisselte, sogenannte „Bogomilen-Sarkophag“ eine ausschliesslich dieser Religionssecte eigenthümliche Denkmalsform, dann ist ihre Ausbreitung auch im altserbischen Drinagebiete, trotz der grausamen Verfolgung durch die Nemanjidenherrscher, eine starke gewesen. Denn überall stiess ich in den Grenzkreisen Podrinje und Užice, gegenüber dem bosnischen Drina-Ufer, auf derartige Grabstätten mit Denksteinen aus Kalkstein, Marmor, Glimmerschiefer, Syenit u. s. w. Wie das Material, wechselt auch die Form dieser Denkmale. Vom glatten Würfel und von der einfachen Horizontalplatte geht sie oft zum gewöhnlich 2 m langen, 1 m breiten und 1·5 m hohen, oben flach- oder dachförmig abgeschrägten Sarkophag über, der von seinem römischen Vorbilde sich namentlich dadurch unterscheidet, dass er aus einem riesigen Werkstücke massiv ohne Decke hergestellt wurde, und man den

Bestatteten deshalb nicht in, sondern unter demselben beigesetzt findet.

Und wie in Bosnien zeigen diese mittelalterlichen Monumente auch auf serbischem Boden häufig an den Flächen linearen Ornamentschmuck, Embleme oder Figuren en relief, welche den Stand der Verstorbenen charakterisiren sollen, doch in den meisten

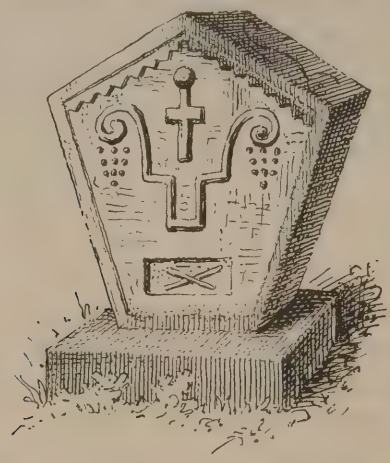


Fig. 205. Grab bei Barima.

Fällen schwer zu deuten sind. Noch seltener aber wie in Bosnien, wo beispielsweise ein Stein verkündet, dass unter ihm „Fürst Batić, Vasall des Königs Tvrdko“ ruhe [1]), erscheinen Inschriften auf dem rechten Drina-Ufer. Loznica's Čitaonica (Lesehalle) bewahrt eine schwer lesbare Gedenkplatte,

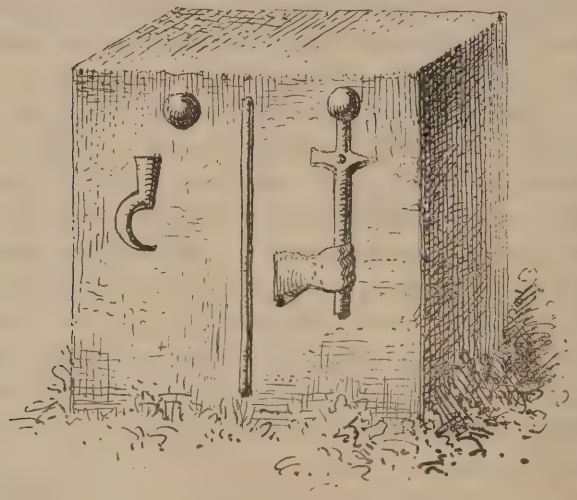


Fig. 206. Würfel bei Barima.

welche wahrscheinlich dieser mittelalterlichen Epoche zugehören dürfte.

Nach diesen einleitenden Worten zur Schilderung und Umgrenzung der bezüglichen Leichenfelder auf serbischem Boden übergehend, hebe ich zunächst das grosse, aus etwa 80 Gräbern bestehende, am Wege von der Karaula Batar nach Mali Zwornik hervor, auf dem einige Steine verwitterte Buchstaben zeigen und zwei Sarkophage auf der Höhe Palućica bei Borima durch en relief erscheinende Werkzeuge vermuthen lassen (Fig. 205, 206, 207), dass die Bestatteten an dem hier betriebenen Hüttenbau beschäftigt waren, welcher der Gegend den Namen „metaljka“ gab und dessen „iztrulele lobanje“, (Schlackenhalden), sich weithin erstrecken [1]). Andere ausgedehnte Friedhöfe, deren Denksteine kreisförmige Ornamente, Schwerter, Rosse u. s. w. schmücken, befinden sich im östlicheren Bela crkva auf der Jagodnja, dann südlich bei Kučevci auf dem Zabučar u. a. O.

Und ähnlich wie am Unterlaufe der Drina, wo ich gleich bei ihren kurzen Zuflüssen vom Cergebirge auf die ersten Bogomilengräber stiess, traf ich auch

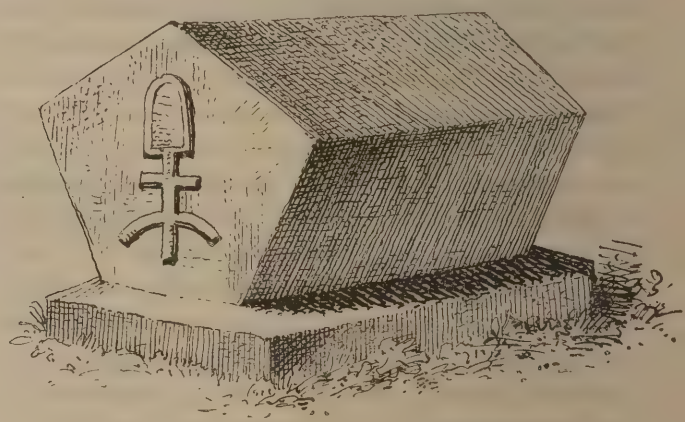


Fig. 207. Sarkophag an der Radaljka.

auf der Route von Užice nach Bajina bašta, sobald ich im Dubsker Walde das Drinagebiet betrat, diese charakteristischen Denkmale, die, hat man sie einmal aufmerksam betrachtet, nicht leicht mit solchen aus anderen Epochen verwechselt werden können. Es waren drei mächtige, roh sculptirte Sarkophage, die Vorposten vieler Hunderte anderer, welche in regelmässigen Reihen und geschlossenen Gruppen an zehn Punkten der kurzen Drinastrecke Rastište-Okletac folgten. Im Herbste 1835 bemerkte der sächsische geologische Pionnier, k. Berghauptmann Freiherr v. Herder, nahe bei Dobrotina 20 in 4 Reihen angeordnete inschriftlose Sarkophage aus Glimmerschiefer, die er für römisch hielt, welche aber dem hier geschilderten Denkmalkreise angehören. Im 3 Km nördlichen Kostojevići steht gleichfalls eine zahlreiche Gruppe. Ausgedehntere

[1]) Sitzungsber. d. Wiener Anthrop. Ges. 1878.

[1]) Glasnik, Bd. 51, 1882.

Grabfelder sieht man bei den südwestlichen Orten Besarovina, Rastište und Perućac, wo ein Deutsch-Oesterreicher ein grosses Sägewerk betreibt. In Perućac allein stehen etwa 200 Sarkophage aus hartem Kalkstein, die, 1 m breit, 1 m hoch und 2 m lang, an Flächen ein 1·5 m langes Schwert mit Knauf und 0·80 m messender, spitz zulaufender Klinge, dann eine Armbrust von 1 m Länge und 0·22 langen Pfeil en relief zeigten. Nahe lagen zwei andere stark verwitterte Platten, und über Viele geht bereits

Fig. 208. Grabfeld an der Drina zu Okletac.

Grösse noch von 5 Exemplaren übertroffen werden, die 1 m im und 1·5 m über dem Boden bei dem gegenüberliegenden bosnischen Klotovac sich befinden.

Noch häufiger treten die Bogomilengräber auf dem serbischen Drina-Ufer nördlich vom Bezirksstädtchen Bajina bašta auf. Als ich bei Rogaćica, der Pflug weg. Denn hier wie anderwärts werden sie, wo sie hindernd im Wege, absichtlich mit leicht verwitterndem Gestein oder mit Erde überschüttet, um die schwierige Wegschaffung zu ersparen. Ein zweites Leichenfeld fand ich nahe bei der nur 7 Km fernen, vom Ovčinabache getriebenen Mühle des Dorfes

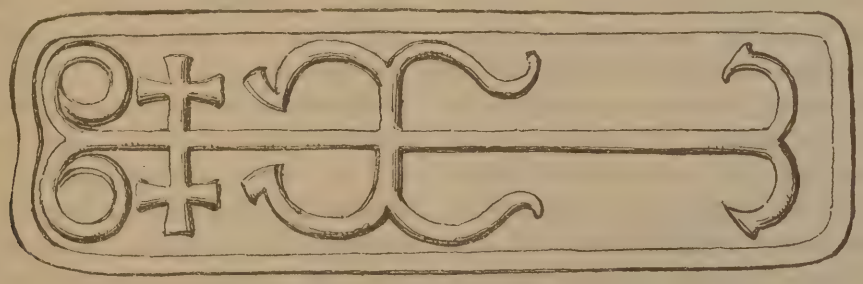


Fig. 209. Grabplatte von Okletac.

in dem mir solche signalisirt wurden, zu Pferde in die ihrer Ernte entgegenreifenden Maisdschengel eindrang, stiess ich im Felde des Lazar Jovanović auf eine tief eingesunkene, 1·50 m lange Kalkplatte, deren obere 0·46 m breite, dachförmig abgeschrägte Gvozdac. Es waren 15 Grabsteine, unter diesen ein dachförmiger, der ein wie oben beschriebenes Schwert und einen Dolch trug.

Ueber mehrere im wechselnden Thon- und Glimmerschiefer tief eingeschnittene, Cascaden bildende Wild-

bäche erreichte ich mit weiteren 6 Km den Okletacbach, der einen grossen Begräbnissplatz durchschneidet. Am niederen linken Uferrande stehen intact noch 11 Grabplatten und Sarkophage. Die grössten haben 2 m Länge, 0·80 m Breite und 1·20 m Höhe; einige sind ganz schmucklos, andere zieren die in der Abbildung erscheinenden Ornamente und Embleme (Fig. 208). Viele wurden aber von den Hochwässern der Drina abgeschwemmt und liegen in ihren Geschieben begraben. Auf der jenseitigen Höhe zählte ich in von O. nach W. laufenden Reihen 20 Denkmale, darunter eine 1·80 m lange, 0·50 m breite Kalkplatte mit ankerförmiger Verzierung, die auf einen hier bestatteten Schiffer hinzudeuten scheint (Fig. 209).

Aehnliche Gräberfelder befinden sich bei dem 5 Km nördlicheren Baševac und etwas weiteren Bukovica an der Trešnica, an der die Reste einer

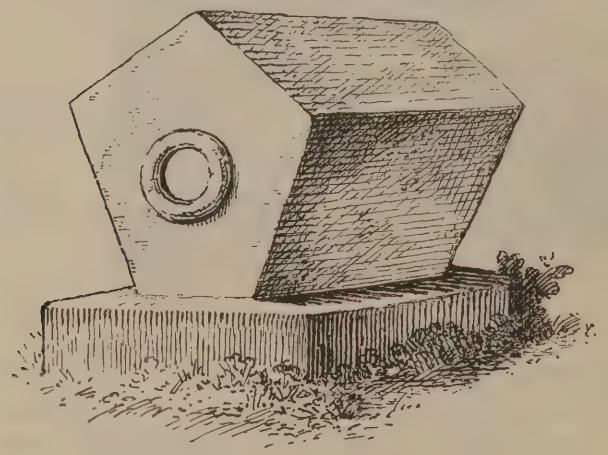


Fig. 210. Sarkophag vom Markovo polje.

beide Ufer beherrschenden Burg sichtbar sind; ferner am Einflusse der Ljubovica in die Drina. Stets auf höher liegenden Punkten findet man an allen drei Orten die aus Kalkstein oder Glimmerschiefer gemeisselten Sarkophage und Horizontalplatten mit Ornamenten, Halbmonden, Schwertern und krückenartigen Stäben verziert, welche den in Fig. 210 abgebildeten gleichen. Am 23. October 1835 öffnete Baron v. Herder zu Bukovica ein für römisch gehaltenes Grab und fand in 2·5 Ellen Tiefe das vollständige Gerippe eines grossen starken Mannes; sonst aber weder die erhofften Waffen, Urnen oder sonstige Beigaben. Nur vermorschte Bretterreste deuteten darauf hin, dass der Leichnam in einem Holzsarge bestattet worden war.

Auf meiner Route über den 954 m hohen Šargan, dessen Einsattlung einen prachtvollen Ausblick auf das bosnische Hochgebirge bei Višegrad gewährt, stieg ich hinab in den stark zerrissenen Kessel des Markovo polje. Es erhielt seinen Namen von dem berühmten Königssohne Marko Kraljević, der hier eines seiner bei den Völkern am Balkan traditionell vererbten und geglaubten Kunststücke ausführte, indem er seine schwere Keule nach einem wohl fünfzehn Minuten fernen Ziele warf. Noch stehen die Zeugen dieser Kraftprobe; sie werden

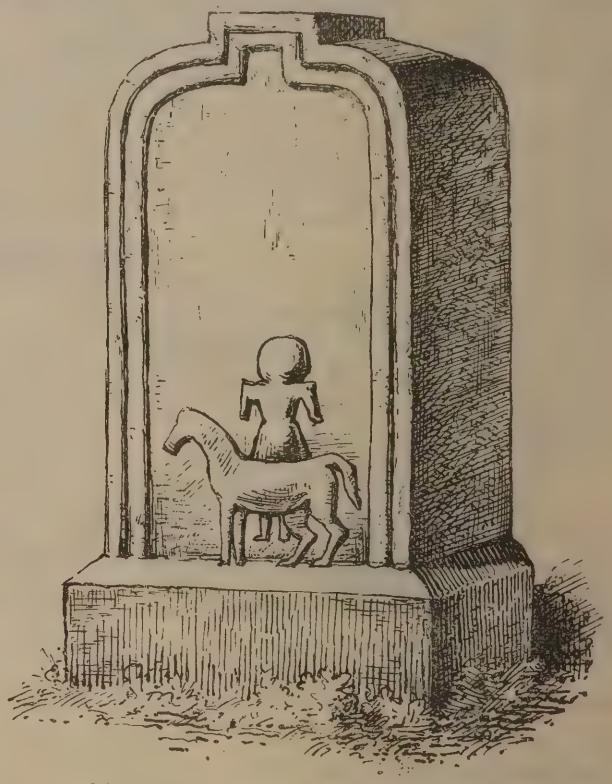


Fig. 211. Reiterrelief vom Markovo polje.

„mali und veliki nišan“ (kleine und grosse Zielscheibe) genannt. Nahe beim Ortsfriedhofe betrat ich das „madjarsko groblje“, das bei näherer Besichtigung den Kreis der hier in Betracht kommenden Grabstätten vermehrte. Ich zählte nahezu 30 aus dem Kalksteine der westlichen Ogradjenica gemeisselte, ziemlich gleich grosse, mit Kreisen, Schwertern u. s. w. verzierte Sarkophage, von welchen der abgebildete (Fig. 210) an der Plynthe 2 m lang, 0·70 m breit und bis zum Firste 1·40 m hoch ist. Ein zweiter Stein, von selten auftretender Form, zeigt den schwächlichen Versuch einer Copie des in diesem Gebiete auf römischen Votivstelen oft auftretenden thrakischen Reiterheros, wie ich ihn beispielsweise an einer solchen im benachbarten Kremna traf, das gleichfalls einen Friedhof mit vielen „Bogomilen-Sarkophagen“ besitzt (Fig. 211, 212).

Das am weitesten von der Drina gegen Osten vorgeschobene, der hier charakterisirten Epoche zugehörende Gräberfeld fand ich an der Skrapešquelle zu Ježevica, auf dem „Staro grobište“. Dieser „alte Friedhof“ besteht aus zahlreichen, stark verwitterten, meist tief in das Erdreich eingesunkenen Grabsteinen. Jene aus dichtem Kalksteine auf der Spitze des Hügels erwiesen sich als römisch; einige zwischen ihnen und viele an seinem Fusse aus jungem Conglomeratkalk, mit Kreuzen, Halbmonden, Schwertern u. s. w. geziert, tragen den Charakter der Bogomilenzeit, was nicht ausschliesst, dass alle hier Begrabenen dieser letzteren angehörten. Unter den römischen Votivsteinen zeigten die besser erhaltenen reich profilirte, rechteckige Inschriftfelder, über und unter diesen in kleineren oft Vasen mit symmetrisch angeordneten Weinranken. Auf nahezu allen erschienen die Inschriften bis auf die letzte Spur zerstört, nur bei einem blieb in einer Zeile: IIPARTON : CV erhalten. Interessant war mir, auch hier an den Schmalseiten einer 0·80 m breiten, 1·40 m hohen Stele die Attisbrüder zu finden, deren Cultus im Moravagebiet ein allgemeiner war. Unfern lag im Dorngebüsch eine 1·50 m lange, 0·65 m breite Platte, deren Stirnseite über dem Inschriftfelde wieder einen Reiter und darüber in einem gesonderten Rahmen drei sitzende Figuren zeigte. Nachdem der Stein von den aus Ježevica mit allerlei Werkzeugen angelangten Bauern gehoben war, stiess ich in 1·40 m Tiefe auf das gut erhaltene Skelet eines Mannes mit nach N. O. gerichtetem Haupte; sonst lohnte nicht die geringste Beigabe unsere Ausgrabung.

Obgleich die Ausbeute des Ježevicaer Grabhügels, von dessen lateinischen Steinen mir viel gefabelt und versprochen wurde, weit unter meiner Erwartung blieb, illustrirt sie andererseits in anschaulichster Weise an einem Orte die innige Beziehung zwischen den spätrömischen und altserbischen Grabdenkmalen. Denn obschon die römischen Sculpturen, wie ich sie hier, zu Kremna, Karan, Visibaba u. a. O. sah, kaum ihre classischen Vorbilder zu Rom und Hellas erkennen lassen, wirkten sie trotz dieser Unvollkommenheit ihrerseits bestimmend auf die Grundform und Verzierungsart der Sarkophage und Grabplatten, welche der bosnisch-hercegovinischen Bogomilensecte zugeschrieben werden und deren charakteristische Merkmale auch bei den verwandten auf dem rechten Drinaufer hervortreten.

Als die selten überschrittene Ostgrenze der geschilderten Grabdenkmalsform auf serbischem Boden darf ich, gestützt auf meine im letzten Herbste auf dem Terrain gemachten Studien, die sein Drinagebiet einschliessenden Berge bezeichnen, womit diese bisher offen gebliebene Frage ihre Beantwortung erhält. Irrig würde es aber sein, aus dieser territorialen Bestimmung auch die Ausbreitung der Bogomilenlehre auf dem rechten Ufer der Drina folgern zu wollen. Ich stelle hier nur die geographische Grenze fest, innerhalb welcher die dem Bogomilenthum zugeschriebene Grabdenkmalform Eingang fand, ohne damit sagen zu wollen, dass deren Annahme zugleich bei den Bestatteten einen und denselben Glauben bedingte. Zeigen doch, trotz der grossen Religionsverschiedenheit zwischen Katholiken und Protestanten, ihre Grabdenkmale, bis zur angewendeten Symbolik herab, häufig dieselben Formen.

Fig. 212. Stele von Kremna.

War es leicht, in den römischen Monumenten die Originale aufzufinden, welche die sogenannten Bogomilen-Denkmale mehr oder weniger glücklich in Form und Verzierung copirten, so fällt es schwerer, die Vorbilder zu bezeichnen, welche einer kleinen Zahl älterer Grabsteine zu Grunde liegen, die ich 1860

zuerst am Ibar und 1888 an der Gruža fand. Sie sind nicht allein durch die originelle Charakterisirung des Standes der Verstorbenen, sondern auch

Fig. 213. Grabstein von Pavlica.

durch die eigenthümliche Technik interessant, welche sich weit mehr dem assyrisch-egyptischen, als dem römischen Relief nähert. Die grösste der drei Grab-

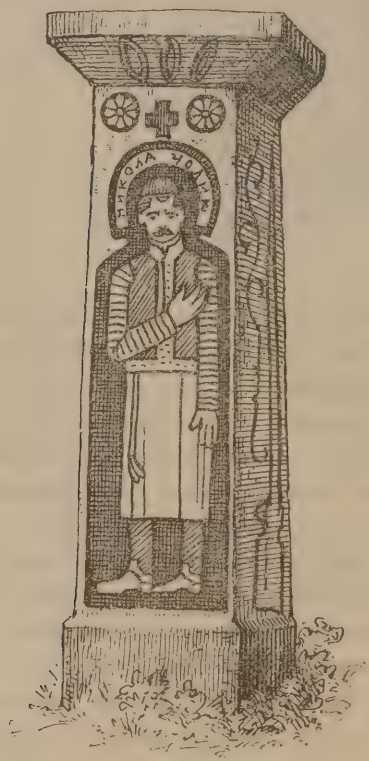


Fig. 215. Grabstein eines Infanteristen.

platten im Estrich der Pavlicaer Kirche (Fig. 213) stellt einen Priester dar, denn unter dem bebarteten Kopfe erscheint das Epitrachilion (oder vielleicht bischöfliche Omophorion?). Die Kopfbedeckung ist jedenfalls das Kamilauchion der Mönche; der zweite Grabstein dürfte gleichfalls einer geistlichen Person

Fig. 214. Grabstein von Bečevica.

angehören. Der bartlose Kopf (es ist schwer zu sagen, ob der eines Diakons oder einer Nonne) trägt auf der Stirne ein Kreuz und ein zweites am Halse; der

Fig. 216. Grabstein eines Cavalleristen.

dritte Stein verewigt einen Krieger, dies verräth der lange Schnurrbart, der dem Kopfe ein stark martialisches Aussehen verleiht, und das unterhalb an-

gebrachte Schlachtross mit aufgelegtem Schwerte. Bei allen drei Platten ist die Contour von beiden Seiten äusserst mühsam frei geschnitten und innerhalb derselben lösen sich die Flächen des verzierenden Blattwerks reliefartig aus dem wenig vertieften Grunde der Umrahmungen ab.

Das Alter dieser im Südwesten Serbiens häufiger und in der Gruža sporadisch vorkommenden Denkmale lässt mich die in letzterer Zeit, beim Radmilovački gaj und zu Bečevica aufgefundenen, ganz ähnlichen, annäherungsweise bestimmen. (Fig. 214.) Der Grabstein eines Kriegers neben der zerstörten Kirche von Bečevica trägt nämlich folgende Inschrift: „Hier liegt Jovan Milošević aus Bratonožić in der Crna gora, † 1657“, und einige weniger reich verzierte sind bis 1630 zurückdatirt. Ich darf demnach Pavlica's interessanten Grabsteinen ein Alter von etwa 250—300 Jahren zuerkennen. Woher stammt aber die angewendete eigenartige Technik? Nun, sie ist höchst wahrscheinlich gleich ursprünglich wie jene neueste, welche seit einem Decennium im centralen Theile des Königreiches entstand und sich seitdem rasch über seine westlichen Kreise ausdehnte. Sie sei hier zum Schlusse dieser meine zahlreichen Funde und Beobachtungen auf antiken Grabstätten in Serbien nur flüchtig streifenden Skizze kurz berührt.

Am rechten Ufer der Boljkovska reka geht es etwa 500 m steil aufwärts zum Han von Nakučani. Wer nicht in den Kern des Rudnikgebirges eindringen will, gewinnt dort einen höchst lohnenden Ausblick auf dasselbe. Ich traf aber in dem unscheinbaren Gebäude dieser Hochwarte, was ich am wenigsten vermuthete, eine Werkstätte, aus welcher ein „Kamenar“ (Steinmetz) viele Hunderte mit Soldatenfiguren geschmückte Denksteine nach allen Richtungen versendet, die, meist an den Strassen aufgerichtet, schon lange meine Aufmerksamkeit erregt hatten und die, weit besser als jede Beschreibung, wenn man sich die naturalistische bunte Bemalung des Kopfes, der Uniformstücke, Waffen und Inschriften hinzu denkt, meine hier beigefügte Abbildung illustrirt. Diese grösstentheils den in den letzten Kriegen in weiter Ferne gefallenen und begrabenen Soldaten von ihren Angehörigen gewidmeten Zeichen pietätvoller Erinnerung zeigen eine gleich primitive Technik wie die antiken archaistischen Reliefs. Und wie bei den assyrisch-egyptischen Denkmalen erscheint auch hier die oft lebensgrosse Figur des dargestellten Infanteristen, Cavalleristen u. s. w. im Flachrelief der Oberfläche; im Gegensatze zur en face-Stellung des Kopfes und Oberleibes, mit im Profil gemeisselten Beinen, was die überraschende Aehnlichkeit mit den egyptischen Sculpturen noch vermehrt. (Fig. 215, 216.)

An einigen Punkten des Užicer Kreises, in dem ich ein zweites derartiges Atelier in der isolirten Mehane des Klosters Rača im Tarawalde traf, sah ich schon Grabsteinpfeiler, die in jüngster Zeit verstorbene Bauern verewigen, und bald dürften sich diese primitiven Kunstleistungen, welche dem nach realistischer Form und Farbe verlangenden Sinne des Serbenvolkes entsprechen, auch über den Osten des Königreiches ausbreiten.

Erwähnt sei hier noch, dass Serbien neben diesen Autodidakten bereits tüchtige Steinmetze und auf occidentalen Akademien geschulte Bildhauer besitzt, welche jedem Lande zur Ehre gereichen würden. Sie werden aber gegenwärtig äusserst selten für den künstlerischen Schmuck von Grabstätten beschäftigt.

Ueber tulâpurusha der Inder.

Von **Dr. M. Haberlandt.**

1.

Wer die Wege alle, welche die Wohlthätigkeit wandelt, finden und aufzeichnen wollte, würde vermuthlich damit zwei Wahrheiten belegen, welche sich für dieses Gebiet als durchgreifend erweisen lassen dürften. Erstens, dass das reine selbstlose Wohlthun, wie wir es heute wohl unter uns treffen, überall ursprünglich aus anderweitigen religiösen, abergläubischen, politischen, kurzum egoistischen Rücksichten hervorgewachsen und formell noch als davon herrührend zu erkennen sei, und zweitens, dass die Wege des Wohlthuns immer weniger Umweg, immer gerader und besser gewählt und dem arithmetischen Calcül unterworfen werden, mit einem Wort, stets kaufmännisch richtiger sich gestalten. Einen nicht uninteressanten Beleg hievon und einen kleinen Beitrag zu der noch wenig im Zusammenhang untersuchten Geschichte des menschlichen Wohlthuns, welche es wohl verdienen würde, auf ihre ethnologische Grundlage gestellt zu werden, hoffe ich in der nachfolgenden kleinen Studie über eine eigenthümliche indische Sitte des Wohlthuns liefern zu können.

Sowohl in der historischen, wie der ritual-juridischen Literatur der Inder begegnen wir zahlreichen Spuren einer unter dem Namen Tulâpurusha, Tulâdhâna oder Tulâbhara gehenden Sitte, welche zunächst durch ihre seltsame Form befremdet und zur Erklärung auffordert. Sie besteht darin, dass Standespersonen, zumal die Râdschâ's, aber auch wohlhabende Leute weniger hohen Standes bei festlichen Anlässen sowohl, wie unter dem Druck irgend einer Nöthigung, sich gegen ein Gewicht von reinem Golde oder anderen werthvollen Metallen, dann auch von Specereien oder gegen Korn abwägen lassen, das dann zu Wohlthätigkeitszwecken verwendet wird. Ich werde nun zunächst die indische Sitte nach ihrer Form und Bedeutung für das indische Ceremonial- und Busswesen darstellen, sodann die Analogien, welche dieser Sitte in nicht indischen Quellen entsprechen, vorführen, um daran den Versuch einer historischen Entwicklung und Erklärung dieses eigenthümlichen Brauches zu knüpfen.

2.

Zuerst bin ich vor zwei Jahren in meinem Buch: „Der altindische Geist", p. 343 ff., der indischen Sitte des „tulâbhara", des „Wagopfers", oder „tulâpurusha", d. i. „des Mannes auf der Wage" nähergetreten. Für das dort vermuthete hohe Alter der Sitte in Indien habe ich seither die nöthigen Nachweise aus den Quellen gefunden, welche zugleich die Eingelebtheit dieses eigenthümlichen Brauches in der indischen Sitte und ihre verhältnissmässige Häufigkeit darthun. Sie tritt uns daraus als eine bis in's kleinste Detail geordnete und geregelte Institution mit dem ganzen umständlichen Apparat, der indische, von alter Zeit her überkommene Opferbräuche gewöhnlich umkleidet, entgegen und die ausführlichen Angaben der Rechtsbücher darüber werden von dem wirklichen Leben und der Geschichte bis in alle Einzelnheiten bestätigt. Freilich lässt der völlige Mangel historischer Kritik, wie er der indischen juridischen und religiösen Literatur eigen, keine Entwicklungsstufen der Sitte deutlich erkennen; sie bietet aber, im Bilde des Ganzen zusammen gebracht, Züge, welche wir deutlich als verschiedene Abzweigungen und Phasen erkennen und markiren werden.

Die älteste Nachricht über unsere Sitte dürfte vermuthlich diejenige sein, welche nach A. Weber im Atharvavedapariçishṭa, einem Supplementwerk zur Atharvasaṁhitâ, hauptsächlich astronomischen Inhaltes und voll alterthümlichen Stoffes unter dem Titel: „tulâpurushadânavidhi" in zwei Capiteln gegeben ist (A. Weber, Katalog der Sanskrit-Handschriften der k. Bibl. Berlin, p. 90). Leider ist mir die dort gegebene Darstellung nicht zugänglich. Sie dürfte aber im Ganzen und Grossen mit der in Hemâdri's Caturvargacintâmaṇi, Dhânakhaṇḍa, in mehreren Ausführungen vorkommenden und mit zahlreichen Belegen aus den Pûrâṇa's gestützten Darstellung übereinstimmen. Nach dieser gehört die Darbringung von Gold u. s. w. in einer dem Gewicht des Gebers entsprechenden Menge zu den 16 grossen frommen Geschenken, die einem König nach der indischen Bussordnung darzubringen verstattet sind;

Tulâdirohanâdyâni p. 188: „Grossherzige Könige üben sechzehn Arten von Werken .... zu Zwecken des Dharma (Tugend), Kâma (Liebe), Artha (Gewinn) und Mukti (Erlösung), und zwar beginnend mit der Besteigung der Wage."

An einer anderen Stelle wird unter der Ueberschrift: „tulâpurushaḍânavidhinânâroghaghna", d. i. die Vernichtung verschiedener Uebel durch die Gabe „Tulâpurusha" aus dem Garudapurâṇa über unsere Sitte noch das Folgende vermerkt:

„Die Spende „tulâpurusha" aber, höre, hat ihren Ursprung von Çiva (Mṛtyuñjaya). Achterlei Metalle muss man zur Stillung aller Krankheiten darbringen (sc. nach der Weise des tulâpurusha). Blankes Kupfer bei „yahmaṇa"?), Zinn zur Behebung von Hämorrhoiden, bei Epilepsie Blei, Kupfer bei dem furchtbaren Aussatz, Bronze bei Plethora, Silber bei Menorrhagie und Urinkrankheiten, Gold bei allen Krankheiten."

Daraus ergeben sich für unsere Sitte zweierlei Arten, die deutlich zwei auf einander folgende Stufen darstellen: 1. der ältere Usus, dass man sich gegen Metalle etc. in Krankheitsfällen wägen lässt, und 2. dass das Wagopfer nur mehr als Busse, als Bethätigung rechter, verdienstlicher Gesinnung erscheint, eine deutliche Abschwächung der älteren Uebung. Unter diese beiden Arten fällt Alles, was an einschlägigem Stoff aus den Purâṇa's und ähnlichen Werken beigebracht werden kann. Derselbe ist ziemlich umfangreich, und zwar sind es nicht nur die jüngeren, sondern auch erwiesenermassen alte Purâṇa's, welche unserer Sitte an mehreren Stellen ausführlich gedenken, so das Bhavishjottarapurâṇa (Weber im Verz. der Berl. H. p. 137 [âdhyâya 170], Matsya-purâṇa im Verz. der Oxforder Handschr. 43, *a*, 15; auch im Caturvargacintâmaṇi citirt finden sich das Lingapurâṇa und das Vahnipurâṇa u. dgl. m.

Als Beweis, wie häufig und eingelebt die Sitte des tulâpurusha im indischen Leben und Ceremonialwesen wohl gewesen sein muss, ist auch der eigenthümliche Umstand anzusehen, dass Yajnavâlkja's Dharmaçâstra, das wohl nicht jünger als das zweite nachchristl. Jahrhundert sein kann, 3, 323 bei Aufzählung verschiedener Bussen den Namen tulâpurusha einer Busse ertheilt, die in dreitägiger Wiederholung einer bestimmten Speisenordnung besteht — was nur unter der Voraussetzung möglich und denkbar erscheint, dass die specielle Benennung: „der Mann auf der Wage" in Folge ihrer Häufigkeit zu dem allgemeinen Begriff einer „Busse" herabgesunken war und als solcher dann in der Art indischer Classificatoren an irgend eine beliebige Art gegeben wurde.

Diesen Theorien entsprach denn auch die Praxis des indischen Lebens, wie sie uns in geschichtlichen Nachrichten überliefert ist. Den Berichten aus den Purâṇa's reihe ich als pseudohistorischen Mittheilungen einen thatsächlichen historischen Excurs über unsere Sitte ein. Er stammt aus der Zeit Akbar's des Grossen und findet sich in der berühmten Biographie Akbar's, die dessen grosser Vezir Abdul Fazl verfasst hat. In der Schilderung der Hofeinrichtungen gibt er p. 222 der engl. Uebersetzung des Ayeen Akbery von der Sitte folgenden Bericht:

„Als ein Mittel, den Armen eine reiche Spende zukommen zu lassen, wird die königliche Person zweimal des Jahres gewogen, wobei verschiedene Artikel in die andere Wagschale gelegt werden. Das erste Mal wird diese Ceremonie am ersten Tag des (pers.) Monats Aban (October) vollzogen, der den entgegengesetzten Sonnenstand zu dem Geburtstag des Königs hat. Er wird dann zwölfmal gegen folgende Artikel gewogen: Gold, Quecksilber, Rohseide, Parfums, Moschus, berauschende Specereien, geschmolzene Butter, Eisen, Reis, Milch, Korn (in 8 Arten) und Salz. Das zweite Mal wird diese Ceremonie am fünften Tag des (arab.) Monats Redschib vollzogen, wobei der König achtmal gegen folgende Dinge gewogen wird: Silber, Zinn, linnene Gewänder, Blei, trockene Früchte, Sesamöl und Gemüse. Bei dieser Gelegenheit wird das Fest von Salgirah gefeiert und werden Gaben an Leute jeden Standes vertheilt. Des Königs Söhne und Enkel werden einmal im Jahre an dem Tag des entgegengesetzten Sonnenstandes ihrer Nativitäten gegen 7 oder 8 Dinge (12 Dinge) gewogen . . ."

Es bezeugt gewiss die besondere Popularität und Eingelebtheit der Sitte, dass sich ein persischer Hof, wie der Akbar's, dennoch veranlasst fand, dieselbe auf diese feierliche Weise in sein Ceremoniel aufzunehmen — ein Hinweis, dass an indischen Fürstenhöfen, deren Einrichtungen eben Akbar aus politischen Gründen copirte, dieser Brauch ein althergebrachter und allgemeiner gewesen sein dürfte. In der angegebenen Art wird denn auch die Sitte bis auf die heutige Zeit in Indien ausgeführt, was ich durch zwei Fälle aus den letzten Jahrzehnten belege; nach Mittheilungen von Gelehrten, welche das heutige Indien genau kennen, ist der Fall in der That gar nicht selten, dass ein tulâpurusha vollzogen wird — es heisst aber dann, dass der Betreffende ein sehr böses Gewissen gehabt haben müsse. H. Schlag-

Schlagintweit erwähnt im I. Bd., p. 88, seiner Reisen in Indien und Hochasien einen solchen Fall: „Im September 1866 starb der Rājā von Kólapur, ein den Engländern befreundeter Herrscher, der noch kurz vor seinem Tode von den Brahmanen veranlasst wurde, das Gewicht seiner eigenen Person und jenes seiner beiden Frauen zu bestimmen. Die Gewichtssumme in Ruppies fiel dann den Brahmanen als Opfergabe zu. Der Rājā wog 4000 Ruppies, aber die beiden Frauen über 10.000.“ Eine ähnliche Nachricht brachte vor wenigen Jahren der „Globus“, Jahrg. 1887, nach welcher eine ähnliche Ceremonie noch jüngst in Travancore an dem Mahārājā vorgenommen wurde, der sein Körpergewicht in Gold (etwas über 9 Steine, d. s. circa 67 Kilogramm) abwägen liess. Die Brahmanen wünschten, wie berichtet wird, die Ceremonie zu verschieben, damit der Mahārājā womöglich das Gewicht seines Vaters erlange, welches, als er sich im 47. Jahre der Ceremonie unterwarf, $14^3/_4$ Steine betrug.

Aber noch in einer andern Wendung erscheint dieser Brauch in Indien, nämlich in der Weise, dass der Spender nicht sein Gewicht in Werthsachen darbringt, sondern dass der Empfänger gegen sein Almosen gewogen wird; ich bin wohl nur in der Lage, dies durch einen einzigen Fall belegen zu können, zweifle aber nicht, dass sich in indischen Quellen noch andere Nachweise dafür finden lassen müssen. In seiner Histoire de la litérature Hindoui et Hindoust. I., 52, erwähnt Garcin de Tassy einer solchen Ceremonie aus dem Bhakta-māl, einer Lebensbeschreibung berühmter Heiliger der Vishṇuiten, wonach einst ein reicher Kaufmann eine grosse Almosenvertheilung veranstaltete, wobei ein Jeder von Allem, was er wünschte, das Gewicht seines eigenen Körpers erhielt, was tulâdâna hiess. Es wird sich unschwer einsehen lassen, dass diese Form im Grunde nur eine Abwandlung der auf älterem Usus fussenden gewöhnlichen Uebung des tulâpurusha ist.

Aber noch auf indirectem Wege erhalten wir Nachricht von dem Bestehen unserer Sitte in Indien, und zwar in sehr bezeichnender Wendung auf's Moralische. Es ist dies durch eine Nachricht des bekannten abenteuerlichen Reisenden Mendez Pinto, der 1509 oder 1511 geboren, nach Ostasien verschlagen, in seiner abenteuerlichen Reise (Lissabon 1614) so viel Abenteuerliches aufzutischen schien, dass ihn seine Zeitgenossen nur „den Lügner Pinto“ nannten. Aber gleich dem „Messer Millione“ Marco Polo hat Pinto von der Nachwelt gerechtere Würdigung erfahren. Ueber seine Glaubwürdigkeit vergleiche Külb, „Pinto's abenteuerliche Reise“, Jena, 1866. Dieser erwähnt nun aus Pegu (in Birma) im Cap. 161 „mancherlei Art von Büssenden“ unserer Sitte in der folgenden interessanten Art: „Hier (in Pegu) sah man sechs schöne und lange Strassen, in welchen eine Menge von Wagen aufgehängt waren, auf denen sich die Pilger wägen liessen und eine ihrer Schwere und ihren Vergehen entsprechende Gabe opferten. Wer also durch seine Gefrässigkeit gesündigt und das ganze Jahr hindurch keine Fasten gehalten hatte, brachte Honig, Zucker, Eier und andere Lebensmittel dar (se pesoient avec du miel, du sucre, des oeufs et du beurre), welche alle den Priestern, welche die Entsündigung vorzunehmen hatten, zufielen. Die Pilger, welche der Sinnlichkeit zu viel gefröhnt hatten, liessen sich gegen Baumwolle, Federn, Kleider, Wein etc. wägen, weil diese Dinge, wie die Priester sagen, zur Sünde anreizen. Die Sünder, welche kalt in ihrer Liebe zu Gott und hartherzig gegen die Armen waren, liessen sich gegen Goldstücke und silberne und kupferne Münzen wägen; die Trägen gegen Reis, Holz und Kohlen u. s. w.

Da haben wir denn deutlich indischen Einfluss, oder besser, nur die Verpflanzung des indischen Brauches auf ein bekanntlich ja sowohl von brahmanischen, wie späterhin von buddhistischen Cultureinflüssen ganz durchsetztes Gebiet vor uns. Die Weiterbildung unserer Sitte zu einem derartigen allgemeinen Bussmittel ist höchst lehrreich und liegt völlig im indischen Geiste.

Wir wenden uns nun den fremdländischen Parallelen zu und werden ein Material zusammenstellen, reich genug, um die Entwicklungs- und Ideengeschichte unserer Sitte daraus mit einiger Sicherheit skizziren zu können.

3.

Jakob Grimm hat in seinen „Deutschen Alterthümern“ mit gewohnter Gründlichkeit und Beherrschung der Quellen auch einer Form leiblicher Ablösung gedacht, welche durch Abwägen geschieht und sich also mit unserer Sitte auf's Engste berührt.

„In Liedern und Chroniken geschieht es nicht selten, dass die dargebotene Vergeltung und Sühne ermessen wird nach dem Gewicht des Todten, Gefangenen oder Kranken, ja dies Verfahren gilt auch für einzelne Glieder. Hieher gehört schon das

gr. χρυσῷ ἐρύσασθαι II. 22, 351, das Einige für aufwägen, Andere für loskaufen nehmen."

Die Fälle, welche Grimm nun aus den Quellen nachweist, beziehen sich hauptsächlich auf den Loskauf Todter und Kranker, und bieten in einzelnen Fällen den sinnlichen Grundgedanken noch in grosser Deutlichkeit.

Im Gedicht von den Haimonskindern erbietet sich Carl, dem Haimon seinen erschlagenen Vetter Hugo neunmal mit Gold aufzuwiegen; hernach als Reinolt des Königs eigenen Sohn Ludwig getödtet hat, bietet er an, ihn neunmal in Gold zu zahlen und ausser anderen Bussen und Stiftungen einen goldenen Mann, so gross als Ludwig gewesen, machen zu lassen. Hier ist die Rechtsgewohnheit leiblicher Abwägung des Löse- oder Wehrgeldes constatirt.

Ebenso Pf. Chuonrat 4383: vil gewis soltu des sîn, der sich mit Golde wâge, daz ich ez dâfure nine nâme" — und Margar. von Limburg, c. 51—52: „wat vergoeding wy ten hertog sullen doen? men sal hem presenteren syn soons lighaam met goud en kostelike gesteentens op te wegen even swaar..." endlich Chronik. novalic. apud Muratori col. 764: „dum autem ista et alia nonnulla huiusmodi litigando prosequerentur, insinuabant ut nisi auro argentove, quantum sui corpus aequa lance pensitaret, redimeret, non fore dimissurum".

Besonders deutlich ist der Brauch als alte Rechtsform der Ablösung zu erkennen in der Verfügung der Lex Bajuvaria I, 1, 11: „Si quis episcopum occiderit, fiat tunica plumbea secundum statum eius, et quod ipsa pensaverit, auri tantum donet, qui eum occidit, et si aurum non habet, donet aliam pecuniam, se ipsum et uxorem ...." Für den höchsten Geistlichen sollte eben die alte Rechtsgewohnheit noch fortdauern, nachdem schon alle übrigen Wergelder in Geld fixirt waren.

Zu diesen Grimm'schen Belegen fügt F. Liebrecht, der an einer Stelle eines sicil. Volksliedes: Leggenda populare siciliana in Nuove effemeridi Siciliane. Nuova Serie. Palermo 1874. Vol. I. s. 528 ff. Vers 26—27: „Ich gebe auch Gold und Geld, so viel sie wiegen kann" auf unsere Sache aufmerksam geworden ist, in seiner „Volkskunde", p. 236, noch einige recht identische Fälle, darunter einer aus Polen, was die Existenz unserer Sitte auch für die Slaven bezeugt.

Eine andere Reihe von Fällen, wo es sich augenscheinlich nach Analogie der voranstehenden Fälle um den Loskauf Kranker von dämonischen Mächten handelt, ist die folgende, die im Einzelnen sehr viele ursprüngliche Züge und Vorstellungen bewahrt hat. Ich stelle Grimm's ersten Fall als besonders instructiv auch hier an die Spitze.

Gregor turon. de miraculis S. Mart. 1, 11 führt an: „Chararicus, König der Sueven, dessen Sohn erkrankt war, von der Wunderkraft der Gebeine des heiligen Martinus hörend, pensato auro argentoque ad filii suo pondus transmisit ad venerabilem locum sepulcri. Ruinart bemerkt ganz passend dazu, dass ärmere Leute Wachskerzen zu opfern pflegten, deren Schwere das Gewicht des Kranken oder deren Höhe die seiner Gestalt gerade austrug. (Vgl. auch die wächsernen Hände und Füsse, welche den Kirchen, besonders an Wallfahrtsorten, dargebracht wurden.) Einen ganz analogen Fall zum Grimm'schen bespricht F. Liebrecht: „Es scheint, dass man ehedem in Krankheitsfällen, um den Beistand des heiligen Erminold zu erlangen, am Grabe desselben sein eigenes Gewicht statt durch ein volles, der betreffenden Kirche zufallendes Aequivalent an Gold und Silber gewöhnlich zwar nur durch eine grössere oder geringere Quantität desselben oder eine Geldsumme aufwog, aber doch das übrige noch fehlende Gewicht vielleicht durch Steine o. dgl. voll machte." (Canisii Antiquae lectiones, vl. II, pp. 539, 542.) Dies wird bei Liebrecht durch zahlreiche Fälle belegt.

Ein Fall, welcher den indischen, für Sündenschuld vollzogenen tulâpurusha's vollkommen analog ist, steht vereinzelt da; doch würde sich gewiss noch Analoges auch hiezu finden lassen. Er steht bei Grimm: Ein Vatermörder soll sich mit so vielem Golde, als er selbst schwer ist, mit so viel Silber, als ihn zweimal aufwägen könnte, lösen. Micrälius, Pommern, 2, 41, ad annum 980.

4.

Die voranstehenden Anführungen lassen erkennen, dass wir es beim tulâpurusha mit keinem blos indischen Brauch, sondern einer allgemein indo-europäischen Uebung zu thun haben. Freilich hat sich dieselbe auf verschiedenen Gebieten nach verschiedenen Richtungen hin entwickelt. Wir erkennen zunächst, dass wir es bei unserer Sitte mit einer Form der Ablösung als einer alterthümlichen Rechtsgewohnheit zu thun haben. Der Kranke löst sich durch einen Ersatzmann, ebenso weiterhin der Sünder mit abgekürztem Verfahren durch sein Gewichts-Aequivalent von denjenigen Mächten, welche er über sein leibliches und moralisches Wohl und Wehe

Herr glaubt, Beides nach einer uralten primitiven Anschauung, nach welcher ein solcher Ersatz nichts Undenkbares ist. Die dabei zu Grunde liegende Vorstellung kommt am deutlichsten in einer tibetanischen Sitte zum Ausdruck, deren Schilderung ich dem Werk: Buddhism von Sir Monier-Williams, p. 263, entnehme: „Mr. Sarat Chandra Dās has given an account of a somewhat similar ceremony in Tibet performed by some Lāmas to cure him of a sickness. An image representing the patient, and supposed to resemble him, was constructed, and a suit of his clothes placed in front of it, together with portions of his usual food and drink . . . and at the conclusion of the ceremony the officiating priests supplicated the lord of death (Yama) to accept the image in place of the moribund man.“ Dies ist auch der Ur- und Grundgedanke unseres tulâpurusha. Den Uebergang zu der vereinfachten Form der Ersatzleistung durch das Wag-Aequivalent bilden jene Fälle, wo die Leistung nicht nur das Gewicht, sondern auch die Grösse, Höhe, oft sogar auch die Form des Abzulösenden besitzt. Für Indien bin ich zwar nicht in der Lage, dies Letztere an einem Tulâpurusha-Fall selbst zu erweisen, doch ist die Form der Ablösung mittelst eines Goldmanns von Gestalt und Grösse des Abzulösenden auch für Indien durch ein Märchen im Vikramacarita (vgl. diese Mittheilungen XVII, 43: Haberlandt, Das Bauopfer) constatirt.

Opfer- und Cultusacte, die aber auf einer früheren Stufe nur bei dringendem Anlass (Krankheit etc.) vollzogen werden, stellen sich auf einer späteren Stufe auch ohne einen solchen, rein nur zur Bethätigung der rechten Gesinnung oder um rituelles Verdienst zu erwerben, ein, müssen aber von ihrer Form dasjenige allmälig abgeben, was früher darin sinnfällig auf den Anlass hinwies. Es ist dabei auch charakteristisch, dass bei solchen Umwandlungen an Stelle der empfangenden Gottheiten oder höheren Personen überhaupt als Empfänger der Gegenleistung die Armuth tritt, wie wir dies Alles bei der Umwandlung unseres tulâpurusha von einer primitiven Ablösung zu einem spielerischen Wohlthätigkeitsacte, als welcher die Sitte zuletzt erscheint, beobachten können. Einen ähnlichen Weg hat wohl jede altüberkommene Wohlthätigkeitsinstitution gemacht, wenn er sich vielleicht auch nicht immer so klar legen lässt, als dies bei der auf den ersten Blick so seltsamen Uebung des tulâpurusha vielleicht gelungen sein möchte.

Die Wanderungen der Oromó oder Galla Ost-Afrikas.

Von **Prof. Dr. Philipp Paulitschke.**

(Mit 1 Tafel.)

Ein ebenso wichtiges als interessantes Capitel afrikanischer Völkerkunde ist die Beobachtung der Rassen- und Völkerbewegungen auf dem Continent. Abgesehen davon, dass mit der Behandlung desselben eine geographische Hauptaufgabe gelöst wird, nämlich die Erforschung der Abhängigkeit des Menschen von dem von ihm bewohnten Boden, bietet dasselbe viel Belehrung und Reiz, wenngleich nicht unberücksichtigt bleiben darf, dass das Materiale zu derlei zusammenfassenden Arbeiten ein sehr spärliches ist und von wissenschaftlichen Reisenden nur mit schwerer Mühe und mit äusserster Aufopferung beschafft werden kann.

Die Methode der Forschung, die hierbei einzig und allein in Betracht kommen darf, ist keine rein speculative, sondern eine Combination von historisch-naturwissenschaftlichem Vorgang und besteht in der Verwerthung einschlägiger Daten aus den geographischen und kartographischen Denkmälern vergangener Zeiten im Vereine mit der Sammlung und Aufnahme von Daten aus dem Munde von Eingeborenen in der Mitte dieser selbst. Eine hervorragende Rolle, deren Bedeutung gleichwohl nicht allgemein anerkannt ist, spielt hierbei das Studium und die Vergleichung der Sprachen der Eingeborenen, insoferne durch dieselbe die Zusammengehörigkeit oder die Divergenz von Stammes- und Völkergruppen in vielen Fällen erwiesen werden kann.

Ost-Afrika war in der Vergangenheit und ist auch heute noch der Schauplatz von Völkerbewegungen, die bald mit Wucht und in rastlosem Drang, bald mit Langsamkeit und in sanftem, allmäligem Zuge von Statten gehen. Längs der Gestade desselben läuft von Norden nach Süden eine grosse natürliche Völkerstrasse, auf der ein Stamm den andern unaufhaltsam drängt und treibt und die um das Cap nach Westen umbiegend, auf der atlantischen Seite des Continents in der Süd-Nordrichtung ihre Fortsetzung hat.

Einer der schönsten, stärksten und volkreichsten afrikanischen Stämme, die uns auf dieser Völkerstrasse begegnen, den aber ein eigenthümliches Schicksal zwang, von der breiten, nordsüdlichen Spur nach dem Westen abzuirren, sind die Oromó [1]) oder Galla, ein Volk voll Lebenskraft und Entwicklungsfähigkeit, dessen numerische Stärke — ich schätze dieselbe auf nahezu 8 Millionen Seelen — es zum ersten Volke Ost-Afrikas erhebt. Ein gutes Stück Geschichte dieses merkwürdigen Volkes enthält nach meiner Meinung das wissenschaftliche Materiale, welches uns über das Volk zur Verfügung steht. Die ersten und ältesten historischen Facta, welche die Oromó aufzuweisen haben, betreffen die Wanderungen derselben, deren Beleuchtung diese Untersuchung gewidmet ist. Bei derselben wird es zunächst darauf ankommen, eine Ueberschau über die ältesten Nachrichten über die Völker Ost-Afrikas und deren Lagerung anzustellen, sodann die neueren Daten über Völkerbewegungen in Ost-Afrika zu mustern, ferner die Traditionen über den Ursprung und die Wanderungen der Oromó zu prüfen, um sodann die vermuthliche Ursache und den Weg der Gallabewegung zu erschliessen. Endlich mag noch Umschau gehalten werden, ob nicht noch andere Völkerbewegungen in Ost-Afrika mit dem Phänomen der Galla-Retorsion nach Westen in irgend welchem Zusammenhange stehen.

Schon die ägyptischen Inschriften aus der Zeit der XI. Dynastie bringen von Völkern in Ost-Afrika Kunde, welche Puna und Kisch (Kusch) genannt werden und rother oder brauner Farbe gewesen seien. Richard Lepsius [2]) meinte, unter den Kisch der Aegypter seien die näher gelegenen Völker am obern Nil und bis zum Meere, unter den Puna die südlichen Völker zu beiden Seiten des Meerbusens, welche an der afrikanischen mit Negerstämmen, an der asiatischen mit semitischen Stämmen untermischt waren, zu verstehen. Von diesen rothbraunen Völkern des Südens unterschieden die alten Aegypter von jeher die Neger (Nahasi), besonders einen Stamm, die Uaua, welche schon auf einer Grabesinschrift aus der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. erwähnt werden. Lepsius vermuthet, dass ein Theil dieser Negerstämme östlich vom Nil an Aegypten grenzte, im Lande der heutigen Bedja. Hier im Südosten Aegyptens voll-

zogen sich auch schon in alter Zeit weit mehr Massenbewegungen der Völker als anderwärts, der Incursion der Hik-schos nicht zu gedenken.

Die Griechen fassten alle Völkerschaften südlich und südöstlich von Aegypten mit dem Namen Αἰθίοπες zusammen. Diese werden z. B. bei Strabo [3]) nur nach augenfälligen Zügen ihrer Beschaffenheit, Lebensweise und Ernährung unterschieden in Τρωγλοδῦται, κολοβοὶ τὰς βαλάνους, στρουθοφάγοι, κρεοφάγοι, ἰχθυοφάγοι ἐλεφαντοφάγοι, κυναμολγοί u. a. m., während Ptolemaeus allerdings auch blos dieses Eintheilungsprincip der äthiopischen Völker zu dem seinigen gemacht zu haben scheint (vgl. seine Αἰθίοπες ἀνθρωποφάγοι, στρουθοφάγοι, ἐλεφαντοφάγοι ῥιζοφάγοι), dabei aber doch auch die Völker einigermassen nach geographischen Gesichtspunkten gliedert [4]), wenngleich er auch mit allgemeinen Namen wie Ἀδουλῖται und Αὐαλῖται über Specification von Stämmen hinweggeht. Besondere Beachtung verdienen des Ptolemaeus Μόσυλοι und Μαστῖται, die letzteren wegen des Gleichklanges des Namens mit dem der Massai und deren Wohnsitzen μέχρι τῶν τοῦ Νείλου λιμνῶν [5]). Der aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. stammende Periplus maris erythraei erwähnt eine Αὐξωμιτῶν μετρόπολις und das Volk der Ἀγριοφάγοι und Μοσχοφάγοι. In späteren griechischen und römischen Zeiten (3. bis 6. Jahrhundert) spielen die Μεγάβαροι, Βλέμμυες Τρωγλοδῦται und Νοῦβαι eine Rolle unter den Völkern Ost-Afrikas. Die Blemmyer und Troglodyten erhalten sich auf den Karten des Mittelalters und der frühen Neuzeit bis etwa 1500 n. Chr. gewissermassen als ethnologische Wahrzeichen.

Sind die Daten, welche wir aus griechischen und römischen Autoren über die Völker Ost-Afrikas schöpfen, knapp gehalten und gestatten dieselben im Grossen und Ganzen nur eine oder die andere Identification der vielen überlieferten Völkernamen mit solchen in Ost-Afrika noch jetzt lebender Stämme, so entrollen die griechischen Inschriften von Adulis (1. Jahrhundert n. Chr.) und Aksûm (4. Jahrhundert) eine grossartige Völkertafel, auf welcher wir eine Reihe der heutigen Völker der Gestadeländer des Rothen Meeres mit Sicherheit zu erkennen vermögen. A. Dillmann's meisterhafte Erklärung derselben [6]), erhöht das Verständniss um ein Bedeutendes. Die Adulitanische Inschrift führt bereits die Geez-Stämme an (Γάζα ἔθνη), die Agâu (Ἀθαγαοί), die Stämme von Semiên (Σεμῆναι), die Bedja (Βεγά), die Schoho (Σέσεα oder Σάσου), dann ein Volk Καλαά, in welchem Mannert die Galla-Völker und Ῥαυσῶν ἔθνη, in welchen Vivien de St. Martin einen Zweig der letzteren, die südlich von Harar wohnenden Arussi, erkennen wollten. Eine grosse Zahl von Völkernamen konnte bislang nicht gedeutet werden. Die Aksumitische Inschrift nennt ein Volk die Βουγαεῖται (Bedja) und Stämme vom Gasch (τοῦ Κάσου) oder vom Takazê, wie ich gerne erklären möchte. Da eine nähere Charakteristik der in der Adulitanischen Inschrift genannten Καλαά und Ῥαυσῶν ἔθνη fehlt, unter den ersteren aber von Munzinger die Reste des Kelou-Volkes verstanden werden [7]), das in alten Zeiten, wie Traditionen besagen und Gräberfunde in Sarae, Hamasên und vom Barka bis Algeden darthun, die abessinischen Nordgrenzen in Besitz hatte, ist wohl kaum daran zu denken, dass namentlich unter den Καλαά wirklich die Galla zu verstehen sein werden, u. zw. darum, weil uns über die Genesis und das Alter des Namens Galla oder wie die Araber sprechen und schreiben Gâhlal, nichts Sicheres bekannt ist. Immerhin ist, wie ich vermuthe und weiter unten ausgeführt werden soll, der Gedanke nicht ganz ausgeschlossen, dass, wenn der Name Galla ein uralter Kriegsruf des Volkes ist, die Καλαά thatsächlich oromonische Stämme gewesen sein können.

Die arabischen Geographen haben die rothbraune Bevölkerung Ost-Afrikas, also die Chamiten, unter dem Schlagwort Zendsch zusammengefasst und die Abessinier von derselben genau unterschieden. Masʿûdî z. B. sagt [8]), das Zendsch-Land beginne bei Berbera, welches von einer Bevölkerung, die aus Zendsch und Abessiniern gemischt sei, bewohnt werde. Der Grundstock derselben seien die Zendsch, das accessorische Element die Abessinier. Abûl-Fedâ bemerkt, die Sklaven von der Zendsch-Küste von Berbera würden wegen ihrer in's Röthliche spielenden Hautfarbe anderen, deren Farbe in's Gelbliche spiele, vorgezogen [9]). Istachrî und Ibn Hauqâl unterscheiden sogar eine lichte Varietät unter den Zendsch, sogenannte „weisse Zendsch", die eine kühle Gegend im Innern des Landes bewohnen [10]). Ibn Saʿîd bei Abûl-Fedâ erwähnt Zendsch von Abessinien, welche unbekleidet sind und im wilden Zustande an den Ufern eines Sees Al-Hauars (Hawasch-Fluss) lebe [11]). Masʿûdî hat die Wanderung und die geographische Erstreckung der afrikanischen Völker nach Südosten beschrieben. Er bezeichnet die Nubâ, Bedja und Zendsch als die Hauptvölker des Ostens und nennt die Mekîr, Meschkîr, die Berbera und andere Unterabtheilungen derselben. Die Zendsch erstrecken sich vom rechten Ufer des Nil und wohnen bis zum Meer von Habascha. Ihr Verbreitungsbezirk

Nach der Natur photographirt von Prof. Dr. Paulitschke.

Typus eines männlichen Galla.

reiche indess bis nach Sofâla, das die Südgrenze desselben bilde. Das Land sei reich an Gold und wichtigen Producten. Ein König stehe an der Spitze des Volkes Waqlîmi („Sohn des höchsten Herrn") genannt, dem alle Fürsten der Zendsch unterthan seien und der über eine Armee von 300 000 Reitern gebiete [12]). Diese Daten des Mas'ûdî über die Zendsch werden von anderen arabischen Geographen reproducirt [13]). Der späte Maqrîzî gedenkt noch der weit nach Süden reichenden Erstreckung der Bedja, die er bis nahe an Massaua wohnend beschreibt.

Fasst man die angeführten arabischen Daten zusammen, so leuchtet vorerst ein, dass der alt-arabischen Welt, in höherem Masse der praktischen arabischen Seemannswelt, als jener der breiten Schichten, sowohl die rothbraune Rasse Ost-Afrikas als solche im Ganzen, wie auch einzelne Varietäten und Stämme derselben ziemlich gut bekannt gewesen seien. Die Ausbreitung der Zendsch gegen Westen und Süden kannte sie gleichfalls und über die Sitten derselben war sie reichlich informirt [14]). Aus mehreren Gründen, glaube ich nun, hätten die Araber unter den Zendsch, namentlich unter den Zendsch von Abessinien, unter welchen nur die Völker östlich von dieser Landschaft gemeint sein können, die Galla verstanden. Erstlich unterscheiden sie dieselben sehr wohl von den Nûba, Bedja, den Abessiniern und Negern, kennen deren Qualität als Reiter und Ibn Sa'îd erzählt bei Mas'ûdî von einem Stamme der abessinischen Gruppe, derselbe gebrauche die Geschlechtstheile der getödteten Feinde als Trophäe [15]), lauter Kennzeichen, die auf die Oromó hinweisen. Von ausschlaggebender Bedeutung scheint mir aber die Bezeichnung des Königs der Zendsch zu sein, der sich Waqlîmi nenne. Auf vereinzelten Gleichklang und gleiche Bedeutung eines Wortes in verschiedenen Idiomen soll gewiss niemals übergrosses Gewicht gelegt werden. Allein hier haben wir in dem Worte Waqlîmi, das Mas'ûdî mit „Sohn des höchsten Herrn" übersetzt, ein reines Galla-Wort und einen reinen Galla-Begriff. Wâq ist die oromonische Bezeichnung des höchsten göttlichen Wesens und ilma bedeutet in der Galla-Sprache „Sohn". Waqilma oder gewöhnlich Ilma Wâqa bedeutet auch in der Galla-Sprache „Sohn des höchsten Herrn", „Sohn Gottes". Mas'ûdî hat also offenbar einen gut oromonischen Titel der Könige der Zendsch erkundet und aus diesem Umstande darf gefolgert werden, dass unter den Zendsch, berücksichtigt man ferner gerade die grosse Zahl auf die Oromó congruirender Daten bei diesem Geographen das Volk der Oromó gemeint sei. Heutzutage legt sich keiner der bekannten Oromó-Fürsten einen solch prunkvollen Titel bei, allein, dass dies in grauer Vorzeit stattgefunden haben könne, ist nicht zu bestreiten.

Aus der Lage, welche die Bezeichnung Zendsch auf den Karten der Araber einnimmt, ergibt sich noch ein Schluss auf die Vorstellung des Volkes von den Wohnsitzen der Zendsch. Bei dem Mangel einer kritischen Gesammtdarstellung der arabischen Geographie Afrikas kann eine bezügliche Betrachtung nur an der Hand der Lelewel'schen phantasievollen Reproductionen arabischer Karten durchgeführt werden [16]). Nach der Vorstellung des Ibn Sa'îd aus Marokko (1274 n. Chr.) lagerten die Zendsch zu beiden Seiten des Golfs von Tádschura, nach Abûl-Fedâ's Vorstellung (1331) dagegen viel weiter im Osten an der Nord-Somâl-Küste in der Gegend von Berbera. Es ist nun schwer anzunehmen, dass bei den genannten Autoren eine durchaus willkürliche Verschiebung so wichtiger und bei den Arabern, man kann sagen populärer Volksbegriffe stattgefunden habe. Ich glaube eher, dass, weil Lelewel's Phantasie gerade in diesem Punkte keine Rolle spielt, an die Kenntniss der Araber des 13. und 14. Jahrhunderts von einem südöstlichen Hinabrücken von Zendsch-Stämmen zu denken sein werde.

Bei den abendländischen Geographen des Mittelalters finden wir keinerlei ernst zu nehmende Angaben über die Völker Ost-Afrikas. Was sich auf deren Karten Völkerkundliches vorfindet, ist fabulös und mysteriös im höchsten Grade, für die Wissenschaft unbrauchbar. Erst auf dem Wunderwerke Fra Mauro's [17]) (1457—1459), finden wir eine interessante, zweifellos auf die Kunde von den Galla bei seinen Gewährsmännern bezügliche Note. An der Südseite Afrikas führt der gelehrte Camaldulenser eine Etiopia australe an, welche von der Etiopia occidentale durch einen Fluss „Galla", am Ursprung Xebe genannt, getrennt ist. Zweifellos gehört die Flussbezeichnung, resp. der Name des Flusses zu jenem Volke, das Mauro mit folgender beigefügten Note charakterisirt: „De sopra el regno de Abassia e una zente ferocissima e idolatra la qual e separata dala Abassia per una fiumera e per montagne. ali passi dele quali i Re de Abassia hano fato forteze grandissime azoche queli populi non possano passar a danificar el suo paese. Questi sono homeni fortissimi e de gran statura e sono tributarj del presto Janne Re de Abassia e serveno al dito de certo numero de miara de homeni a suo bisogni." Wenngleich in dieser Be-

schreibung keine charakteristischen Merkmale erwähnt werden, aus welchen direct entnommen werden könnte, dass hier die Oromó gemeint seien, so unterliegt dies doch keinem Zweifel, wenn man bedenkt, dass Fra Mauro kein anderes Volk in dieser Gegend Afrikas nennt und die Physis des Volkes in solcher Art charakterisirt, mit deren hervorstechenden Merkmalen sie seine Nachfolger gleichfalls dargestellt haben.

Was an kartographischen und geographischen Bildern Afrikas seit den Fahrten der Portugiesen an den Küsten West- und Ost-Afrikas existirt, weist keinerlei einschlägige Daten auf. Wir befinden uns hier in dem Zeitabschnitt der Küstenkartographie, die sich um Völkervertheilung nicht oder nur wenig zu kümmern hatte. Wenn uns etwas auf den Documenten der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts auffallen kann, so ist es die Ansetzung der „Blemmyes“ (Blemyes, Bleniues) weit im Süden am linken Ufer des Astaboras oder gar auf dem Osthorn Afrikas.

Mit dem Erscheinen der Portugiesen in Abessinien und namentlich mit dem Anfang der Missionsthätigkeit daselbst, beginnt das autoptische und entwickeltere Wissen über die Völkerschichtung in Ost-Afrika. Naturgemäss nahm das phänomenale Erscheinen der feindlichen Galla an der Süd-Ostgrenze Abessiniens das Interesse aller Derjenigen in Anspruch, welche über Abessinien schrieben. Das Non plus ultra an Daten der Portugiesen über die Oromó, verzeichnet Balthasar Tellez in seiner Historia geral de Ethiopia [19]). Er berichtet, dass dieselben im Jahre 1537 das äthiopische Reich in der Provinz Bali betraten und nach und nach Fategàr, Doarò, Bizamo, Oifate, Angoto, Cambate und andere Provinzen mehr unterwarfen. Sie seien mit der imposanten Macht von 700 Qabilen eingebrochen, doch hätten sich nur vier Stämme auf abessinisches Gebiet gewagt. Tellez äussert sich auch über das Gebiet, aus welchem das Volk gezogen kam, indem er sagt: „Estas terras pays que jazem entre Bàli e o mar he a propria patria e habitacam dos Gallas.“ Auf der Karte füllen bei dem Jesuiten die Somâl-Halbinsel „Cafres“, ein Zeichen, dass der Pater Kunde von den einstigen nördlichen Sitzen der Bantu erhalten haben mochte, denn bei Abfassung seiner Karte hatte er absolut kein graphisches Vorbild gehabt. Auf der Karte selbst bezeichnet er durch Eintragung der Worte: „Patria e nacimento dos Gallas“ in das Feld zwischen dem nach Süden eilenden Rio Zebée und der Küste des indischen Meeres jene Gegend, aus welcher die Gallas im 16. Jahrhundert hervorgebrochen seien.

Auf Tellez stützt sich der Gelehrte Job Ludolf [20]) in seiner Schilderung der Gallas, wenngleich er auch andere Quellen als dieser zu benützen in der Lage war, indem er sich von abessinischen Eingeborenen Berichte erstatten liess, so dass seine Darstellung die Bedeutung von autoptisch Erkundetem erreicht. Ludolf nennt zwei Stämme der Oromó, die Bertuma und Boren, und berichtet von ihnen: Hi veluti semicirculo ab Oriente et Meridie Habassiam ambiunt eamque crebris incursionibus divexant. Den Weg, den die „pestis illa“ in Abessinien eingeschlagen, beschreibt der Frankfurter Gelehrte genauer als Tellez, indem er angibt: „Gallani Balia egressi Gedmam, Angotam, Dawaram, Wedam, Fatagaram, Ifatam, Guragaeam, Ganzam, Coñtam, Damotam, Walekam, Bizamam, partem Shewae, multasque interjacentes provincias occupaverunt“, ferner hinzufügt: „Quin et Cambatam et Enaream a reliquo corpore separaverunt, interjacentibus regionibus occupatis“. Auch von einer Transplantation von Galla-Stämmen weiss Ludolf bereits zu berichten, indem er schreibt: „Rex Habessinorum . . . pulsos a popularibus in Dembea et Gojama locavit, iis in bellis contra alios Gallanos feliciter usus est“. Die sonstigen Angaben Ludolf's über andere Völker Aethiopiens und der Nachbargebiete sind nicht besonders reichlich.

Das Gesammtbild des alten Wissens über das Bedeutendste der Völker Ost-Afrikas vervollständigen, da Lobo die Galla offenbar mit den Schangalla verwechselt und ihr Erscheinen erst auf die Zeit von 1542 ansetzt, die Daten der französischen Kartographen Guillaume de l'Isle und Bourgignon d'Anville [21]), die auch hinsichtlich der ethnologischen Daten auf ihren Tafeln Kritik getrieben und, wie es allen Anschein hat, auch Reisende ausgeforscht haben. Auf der Afrika-Karte des Ersteren findet sich im Süden Abessiniens und Schoas ein „Royaume des Gallas autrefois soumis au Roi d'Ethiopie“ und ein „Royaume de Machidas, nation puissante dont le roi descend des Rois d'Ethiopie avec laquelle est toujour en guerre“. Unter den Machidas sind offenbar die Massai zu verstehen, die bei de l'Isle zum erstenmale auf einer Landkarte figuriren. d'Anville nennt neben den vorerwähnten Machidas noch „Maracatos, Cajases, Dades, Asbores, Arvidas, Bresomas, nations de Gallas, sous un chef électif appelé Lubo“. So wie die flüchtige Eintragung auf der Karte sich findet, beweist dieselbe, dass der ausgezeichnete

Geograph die genannten Oromó-Stämme nicht zu localisiren vermochte. Er setzt sie nämlich an den Rand der Karte südlich von den Machidas und dem Royaume Zendero ganz nahe an die Küste des indischen Oceans. Der Name Lubo lässt einen Priesterkönig vermuthen; lûba heissen bei den Galla die Priester, wie solche noch heute bei dem grossen Stamm der Arussi-Galla nunmehr als feurige Verbreiter des Islâm und Priesterkönige wirken.

Haben die vorhergehenden Darlegungen erwiesen, dass die Oromó schon in alter Zeit als ein bedeutendes Volk in Ost-Afrika bekannt gewesen seien, so macht uns die Afrikaforschung der Neuzeit mit einer Reihe von Völkerbewegungen und Völkerverschiebungen im Osten des afrikanischen Continents bekannt, welche für die Frage der Galla-Wanderungen von Interesse und Wichtigkeit sind, weil sie direct oder indirect mit denselben zusammenzuhängen scheinen. Wir wollen die wichtigsten derselben hier kurz anführen, um später auf dieselben zurückblicken zu können.

Mehr als ein Fingerzeig deutet darauf hin, dass die heute unmittelbar nordwestlich von Abessinien lagernden kleinen Völker durch die Einwanderung der Semiten in das Alpenland in nordwestlicher Richtung zurückgedrängt worden seien, so die Kunâma oder Basen, welche nach Reinisch [22]) ehedem weiter südlich gewohnt haben, wo sie vermuthlich Nachbarn des Agâu-Volkes von Lasta gewesen sind. Ihre vollständige Isolirung in sprachlicher und physischer Beziehung deutet darauf hin, dass ehemals andere Völker gleichen Ursprungs neben ihnen gehaust haben und dass die Verbindung mit ihren nächsten Rasseverwandten durch die eindringenden Semiten unterbrochen und zerrissen wurde. Auf dieselbe Einwirkung kann das westliche Vorrücken der Barea aus dem jetzigen Lande der Bogos in die heutigen Wohnsitze zurückgeführt werden, wie nicht minder der Zug der Habâb, die aus Abessinien als Ackerbauer und Christen ausgezogen waren und in ihren jetzigen Wohnsitzen Kameelzüchter und Muhamedaner geworden sind und die Züge der Beduinen des Samhar. Weitere Kreuz- und Querzüge von Völkern, die auf dieselbe Ursache zurückzuführen sein dürften, erfolgten hier im Laufe der Zeit, so jene der Tero'a, (Mensa, Marea) Takue, Belen, Bogos und selbst jener der Belou, die im 15. Jahrhundert von Norden von der Küste aus nach Zaga gelangten [23]). Die Stammbäume dieser Völker reichen nicht über 13—15 Generationen (circa 350 Jahre) hinaus, offenbar, wie Munzinger mit Recht vermuthet, weil sie weiter keine politische Bedeutung hatten. Etwas weiter hinauf reicht der Stammbaum der Marea (eines Zweiges der Mensa), er umfasst nämlich 20 Generationen, was auf eine Besitznahme des Landes im 14. Jahrhundert deuten würde. In dem Gebiete der Benî Amer stiess das semitische Element mit dem chamitischen zusammen und erzeugte eben den genannten Stamm, der indess vorwiegend dem Belou-Element anzugehören scheint [24]). Eine weitere Consequenz dieser Völkerverschiebungen scheint auch das Zurückweichen der Nûba gegen Norden gewesen zu sein, die einst auch Kordofan besassen und von den Fundj, Arabern und Forianern nordwärts gedrängt worden sind.

Die erwähnten Völkerverschiebungen waren offenbar eine Folge der Ausbreitung des semitischen Elements in Abessinien, aber, wie es mir scheint, auch mitveranlasst durch die Kriegszüge des grossen ostafrikanischen Eroberers Muhammed Granj, der seit dem Jahre 1526 n. Chr. seinen Vernichtungskampf gegen Abessinien begann und ganz entschieden, wie ich aus dem Munde von Ost-Afrikanern aus Schoa und Guragê vernommen habe, die Amharische Bevölkerung des Südostens nach allen Winden zerstreute, namentlich aber zu deren Wanderungen aus den Flussthälern von Schoa nach unzugänglichen, bergigen Gegenden den Impuls gab und so die grossen Amharischen Sprachinseln im Süden Abessiniens geschaffen hat, lange noch bevor die Galla erschienen waren. Die Völkerverschiebungen im Norden Abessiniens als eine Folge der semitischen Immigration, die Dillmann treffend mit einer Infiltration lente vergleicht, können nur langsam vor sich gegangen sein, während gerade der Umstand, dass die Stammbäume der am Nordwestrande Abessiniens lagernden Stämme auf den Beginn des 16. Jahrhunderts zurückgehen, beweist, dass politische Umwälzungen die Wanderungen nach dem Norden veranlasst haben.

Gleichfalls auf die Kriegszüge Granj's scheint auch das Zurückweichen der Sidâma-Völker Süd-Abessiniens zurückgeführt werden zu müssen, die ehemals bis nach Godjâm hin ausgebreitet waren und, wie d'Abbadie erkundet hat [25]), vor 300 Jahren sich in Kafa etablirt haben. Ich möchte nämlich betonen, dass mir bei meinen Forschungen über die Züge der Galla in Ost-Afrika consequent von den Eingeborenen bestätigt wurde, die Oromó seien ziemlich spät, nach Granj's Kriegsmärschen erst, in die durch die un-

geheuren Menschenschlächtereien und Verwüstungen menschenleer gewordenen Gebiete eingerückt. Es muss daher daran festgehalten werden, dass das Zerstörungswerk Granj's den grossen Riss in den Völkerzusammenhang Abessiniens gemacht habe und die darauf gefolgte Oromó-Immigration eine Remigration der Vertriebenen nicht mehr zuliess. Granj kämpfte mit einigen Unterbrechungen von 1526 bis 1543 n. Chr. gegen Abessinien und hat den ersten Anprall gegen Abessinien in Bali ausgeführt. Wenn nun die Galla 1537 n. Chr. zum erstenmal in Bali erschienen, so muss in der Zeit von 1526—1537 n. Chr. auch das vorerwähnte Zurückweichen der Sidâma stattgefunden haben.

Die Eroberungszüge Granj's hatten indess Vorläufer in den Kämpfen der Amhariner gegen ihre westlichen heidnischen Nachbarn, die sogenannten Mantschô, bei den Oromó Wâta, um Gondar herum Woito genannt. Diese waren zu Beginn des 14. Jahrhunderts, wie Massaja berichtet [26]), vollständig in Ruhe und über alle äthiopischen Länder des Südwestens verbreitet, als sie plötzlich von den Abessiniern von Antotto aus bekriegt wurden, die unter ihnen viele Christen als Colonisten (also Amhariner) ansiedelten. Als nun Granj seine verheerenden Kriegszüge unternahm, flüchteten die Amhariner zumeist nach Guragê und Inarja. Die Mantschô mussten sich ihnen unterwerfen oder mussten auswandern. Sie wandten sich zumeist nach Kafa. Ihre Nachkommen sind bis heute als Parias über alle äthiopischen Lande verbreitet, in dichteren Massen am Abbâj- und am Tana-See. Von echten Galla sind diese Mantschô oft gar nicht zu unterscheiden.

Muhammed Granj kämpfte aber nicht blos gegen die Abessinier, sondern lieferte auch den Galla, die noch an der Ost-Grenze des abessinischen Reiches lagerten, mehrere Schlachten und trieb sie zurück, so dass ein Theil derselben die bis jetzt innegehabten Wohnsitze verliess und sich gegen Zanzibar wandte, ein anderer sich über die Hochebenen des Ostens zerstreute. Erst später kehrten sie zurück und rückten, wie schon erwähnt, in die leer und wohl zum Theile auch herrenlos gewordenen Gegenden im Süden von Ankober ein [27]). Dies mag mit als Beweis gelten, die die Völkertafel Abessiniens umgestaltende Bedeutung der Züge Granj's anzuerkennen und sie als Hauptagens der Völkerverschiebungen anzusehen.

Blicken wir nach dem Westen gegen die Nilseite zu, so ist hier eine Völkerströmung in der Richtung von Nordosten von Abessinien aus nach Südwesten zu beobachten. Das Hauptvolk von Uganda, die Wa-Huma („Leute von Norden"), welche auch Ussoga, Uddu, Karagwe und Unjoro bewohnen, auch Wa-Witu und Wa-Lindi genannt werden, kamen aus Nordosten und erzeugten die heutige hellfarbige Rasse. Der Zweig der Witschwesi zog weiter über den Mwutan. Auch die Schuli (sie sind Wa-Witu) erzählen, dass ihre Väter von Norden gekommen seien. Dasselbe Schicksal hatten die Vorfahren der Behr oder Berri, die gleichfalls Schuli sind. Als eine von Norden, Osten oder Nordosten eingeschobene Enclave in ihrem Lande sind die Lattuka zu betrachten. Die Obbo sind der am weitesten nach Norden vorgeschobene Schuli-District [28]). Wenige Tagreisen von Dufilé am Nil nach Osten erreicht man bereits bei den Umiró, einem Stamme der Lango, das Gebiet der reinen Oromó. Die Wa-Njoro sind, wie Emin Pascha berichtet, mit Galla-Elementen durchsetzt.

Diese eigenthümliche, nach Südwest gerichtete Völkerströmung mag nun eine Wirkung jener Schläge gewesen sein, welche Granj den Galla noch vor deren Einbruch in Bali beigebracht hat. Der landschaftliche Charakter der Gebiete, durch welche eine Wanderung der Oromó nach dem Südwesten erfolgt sein muss, ist uns zwar nicht bekannt, weil die Landschaften noch zur terra incognita zählen. Bei einem spontanen, natürlichen Vorrücken hätten sich die Galla, wie sonst an ihnen beobachtet werden kann, offenbar dem Stromlauf des Sobat in ihrer Wanderung angeschlossen und wären so nach dem Nordwesten gelangt. Dies hat die Lagerung der Dinka und das Hinabrücken der Schilluk nach Süden verhindert.

Auf dem Südwest-Zuge haben die Galla wahrscheinlich auch den Zusammenhang der Massai mit den Nilvölkern aufgelöst und in der Folgezeit den Massai und Wa-Kuafi durch Kreuzung ihren physischen Typus aufgedrückt, während die Grundzüge der alten Sprache den genannten Völkern erhalten blieben. Das Durchreissen der Kette mochte dort geschehen sein, wo heute die Lango lagern, also an einer schmalen Stelle des Gürtels, welcher vom indischen Ocean nach dem Nil hinzog [29]). Dort, wo die Massai und Wa-Kuafi in dichtem breiten Striche wohnen und noch Bantu-Stämme zu östlichen Nachbarn haben, wie die Sagala, Kamba, Mbe, an der verhältnissmässig schmalen Stelle zwischen dem Ukerewe und der Küste des indischen Oceans in der Gegend der Riesenvulcane, da war das Feld für eine Wanderung verlegt.

Wollen wir nun vorerst noch als letzte Prämisse, bevor wir den Wanderzug der Galla im Zusammenhang betrachten, einen Blick auf die wichtigsten nationalen Sagen und die Traditionen des Volkes von seinem Ursprung und seinen Wanderzügen werfen. Dort, wo solche unmittelbar dem Munde des Volkes entnommen worden sind, wo sie gelehrte Speculation noch nicht berührt, wo nicht einseitige Interpretation entstellt hat, besitzen sie zweifellos Werth für die Beurtheilung der Frage nach den Wanderungen des Volkes, wenn auch nicht verkannt werden darf, dass sie mitunter viel Phantasievolles enthalten. Leider lieben es die Forschungsreisenden, aprioristisch eine Theorie für die Darstellung der Wanderzüge der Naturvölker in's Auge zu fassen und derselben die Daten der Eingeborenen, gleich wie sie aus dem Munde derselben fliessen, durch einseitiges Fragen zu accommodiren. In Bezug auf die Chamiten pflegt man gerne ohneweiters bei Arabien anzuheben und nöthigt dann, so möchte ich's nennen, die dunklen Söhne Ost-Afrikas von einer Meerfahrt ihrer Vorfahren (Uebersetzung des Rothen Meeres) u. s. w. zu erzählen. So kommt oft im Grunde ganz unbrauchbares Materiale für ethnologische Zwecke zu Stande.

Die erste Sage von der Abstammung der Galla hat Abbá Gregorius, ein Schoaner, dem Gelehrten Ludolf erzählt [30]). Darnach wären die Oromó Nachkommen von Sklaven eines gewissen Matthäus, welcher seine Leute strenge hielt, so dass sie ihm nach Süden entflohen, sich dort mit schlechten Elementen verbanden und als Räuber nach Bali Einfälle machten. Ludolf bemerkt: „Impares enim illis erant Balienses; reliqui autem Habessini cum Adelensibus bello implicati, istos latrones spernebant". Dem Alter nach schliesst sich an diese Sage jene, die Antoine d'Abbadie mittheilt [31]), dass nämlich ein gewisser Sapera, der vom Meere gekommen war, der Stammvater der Galla wurde und sich nahe dem Flusse Hawasch niederliess. Er hatte 9 Söhne, deren Aeltester Raya hiess. Als einst die Repräsentanten des neuen Volkes ein schönes Gewebe den Hawasch stromabwärts treiben sahen, wurden sie von der Begierde erfasst, das Land kennen zu lernen, wo solche Gewebe gemacht würden und brachen, nur im Besitze aus Rinderhörnern gefertigter Waffen auf, um in die Nachbarschaft einzufallen. In einem in Nord-Abessinien aufgefundenen Manuscript las d'Abbadie die Nachricht, die Oromó stammten von einem Portugiesen ab, der vom Kaiser nach der Provinz Bali verbannt worden war. Der Gleichklang des Namens Saperā mit dem portugiesischen Namen Safeira gab nun Anlass, die beiden Versionen zu verbinden. Krapf erfuhr in Schoa [32]), die Galla stammten von einer abessinischen Wóizoro (Prinzessin) ab, die, als der Hof auf dem Berge Entoto residirte, in der Nähe von Guragê einen Sklaven geheiratet habe, dem sie 7 Söhne — die Väter der Galla — gebar. Als diese erwachsen und grosse Räuber geworden waren, sammelten sie viel Volk um sich und lieferten den Abessiniern in der Nähe des Flusses Gala in Guragê eine Schlacht und erhielten von der genannten Localität ihren Namen.

Die angeführten Traditionen, die das Volk der Oromó in unmittelbarer Nähe Schoas und Abessiniens entstehen lassen, ebenso wie jene, die Abbadie im Athenaeum Nr. 731 verzeichnet, wornach die Galla von 3 Töchtern aus Jerusalem abstammten und aus Süd-Arabien über die Strasse von Bâb-el-Mandeb nach Ost-Afrika gekommen seien, verdienen keine Erörterung. Sie scheinen die Tendenz zu haben, den Ursprung der Galla erhabener zu gestalten, wie jedes Volk in der Sage seinen Ursprung heilig und vornehm macht. Bruce leitet die Galla aus der Gegend am Aequator ab [33]), wo sie sich in 3mal 7 Stämme theilten und gegen Norden auszogen. Eine der Gruppen zog gegen Osten gegen den indischen Ocean hin, vermehrte sich dort ansehnlich und drang 1537 n. Chr. in Bali, ein, die zweite wandte sich gegen Westen an den Nil gegen Godjâm, die dritte blieb im Centrum und fiel in Schoa ein, bemächtigte sich Walaka's, einer kleinen Provinz zwischen Schoa und Amhara und blieb hier sitzen, ohne sich beträchtlich auszubreiten. Bruce fügt nicht bei, wo er diese Sage vernommen. Doch deutet dieselbe auf ein im Süden Abessiniens befindliches Heimatsland der Oromó, ganz im gleichen Sinne, wie es Heinrich Barth später angenommen hat.

Ch. T. Beke hat 3 Versionen über den Ursprung und die Wanderung der Galla in Godjâm aus dem Munde der Oromó vernommen. Nach der ersten stammten die Galla aus Südosten aus Djandjaro (südlich von Guragê) jenseits eines Wassers, nach der zweiten wären sie aus einer Gegend Haschgâma gekommen, einem Lande jenseits eines Gewässers, nach der dritten aus Tullu Wolâl (tullu gall. Berg, wolala = vergessen), also von einem „unbekannten Gebirge" her. Beke glaubt, auf das zuletzt genannte Indicium sich stützend, die Galla könnten unmöglich von der Meeresseite gekommen sein, sondern müssten aus einer gebirgigen Gegend Inner-Afrikas stammen.

Mit dem Namen Wolâl stimmt merkwürdig der Name des Stammvaters der Galla überein, welchen Isenberg[34]) in der Form Wolâb erkundet hat. Wâq (Gott) habe ihn aus Thon gebildet, und er habe sich zuerst am Hawasch niedergelassen.

Alle die angeführten Traditionen deuten auf zweierlei hin: erstens, dass sie bei Oromó erhoben wurden, die am rechten Ufer des Abbâj wohnten, und dass es Zweige der am meisten nach Norden vorgedrungenen Galla gewesen sind, welche die Forscher ausgeholt hatten. Man erkennt ganz deutlich, wie der kleine Horizont der Eingeborenen das wichtigste Object derselben, den Strom, festhält. Denn auch der Umstand muss berücksichtigt werden, den ich aus Erfahrung bestätigen kann, dass die Galla eine sehr schwache geographische Begabung besitzen und aus ihrem Localgedächtnisse z. B. stets nur solche Daten hervorzuholen und zu präsentiren vermögen, die innerhalb natürlicher Flussgrenzen sich einfassen liessen. Ich habe gefunden, dass z. B. die Oromó von Harar — ein sehr rein erhaltenes, mit fremden Elementen unvermischtes Volk — stets nur mit Sicherheit anzugeben wussten, was sich innerhalb der Erer-, Hawasch- oder Wêbi-Grenzen bannen liess. Bei Forschungen über die Abstammung und die Wanderungen eines so grossen Volkes, wie es die Oromó selbst sind, versagte selbst den Intelligentesten und der Stammessagen Allerkundigsten das geographische Erinnerungs- und Vorstellungs-Vermögen und es mussten immer neue Elemente als Berichterstatter gesucht werden, deren Heimat von dem Orte der Ausholung immer weiter entfernt war. So befrug ich bei meinen Forschungen über die Züge der Galla zunächst einen Ala, dann eine Ennîa, Itu, Arussi und Borâna, die — ein grosses Glück war das zu nennen — mit der nöthigen geographischen Qualification vorhanden waren, um die geographischen Daten der Stammessagen besonders Kundiger in einem acceptablen Grade verificiren zu können. Ich möchte darum behaupten, dass im Gedächtnisse der Naturvölker vorhandenes Materiale über Züge und Wohnsitzveränderungen in einer Art concentrischen Kreisen für den Horizont der Individuen verblasse.

Von Interesse sind die einschlägigen Materialien, welche Antonio Cecchi[35]) mittheilt. Er hatte alte Leute verschiedener Stämme befragt und erfahren, dass der Urahn der Oromó, Esau, aus Gellat in Arabien stammte, bei Berbera afrikanischen Boden betrat und über Harar nach Walâmo bei den Arussi gelangte, wo er sich niederliess. Wenn man weiss, welche hohe Achtung die Araber und deren Land bei den Ost-Afrikanern, namentlich bei den Galla und Somâl, besitzen, findet man es nicht auffällig, dass diese Tradition das Oromó-Volk von Arabien herleitet. Aber der Weg, welchen sie den Urahn machen lässt, ist bemerkenswerth. Sonst riecht die ganze Erzählung des Alten bei Cecchi, so die Angabe, warum die Oromó Galla hiessen und weshalb sie sich dieses Namens nicht gerne bedienten, nach der unter den Galla sehr beliebten Schönfärberei. Cardinal Massaja[36]) vermuthet, den Ursprung der Galla aus sprachlichen Gründen aus Arabien herleitend, sie seien von der heutigen Somâl-Küste von den Portugiesen, als diese Zejla's und Berbera's sich bemächtigten und hier Niederlassungen begründeten, nach dem Binnenlande gejagt worden und demgemäss über das Osthorn Afrikas nach dem Süden gezogen. Mir scheint jedoch dieser Zeitpunkt viel zu spät für eine solche Wanderung eines Volkes, dessen numerische Stärke heutzutage schon viele Millionen beträgt.

Einen grossen Dienst könnte der Wissenschaft der britische Missionär Rev. Thomas Wakefield leisten, der nun seit 1865 unter den südlichen Galla an der indischen Küste wirkt und sich viel mit wissenschaftlichen Studien befasst. Im Jahre 1883 übergab er E. G. Ravenstein eine Menge neuerhobener Materialien, aus welchen dieser ausgezeichnete Gelehrte ein geographisch-ethnologisches Bild des Südens des Osthorns von Afrika construirt hat[37]). Ravenstein theilt aus dem „large volume of manuscript notes“ sehr Lehrreiches mit, darunter auch die Thatsache, dass das heute von den Rahanwin- oder Sab-Somâl bewohnte Land (der Küstenstrich und ein ziemlich breiter Binnenlandstreifen zwischen dem unteren Wêbi und Dschub) zweifelsohne von Gallas bewohnt gewesen sei. Wakefield ist nun gewiss in die Lage versetzt, einige kritische Daten über Völkerbewegungen in jenem Theile Afrikas zu sammeln.

Füge ich den angeführten Berichten der Forscher über Traditionen der Galla bezüglich ihrer Wanderungen bei, was ich selbst unter den Oromó südlich von Harar über den Gegenstand erkundet, so ist es die zweifellose Thatsache der Richtung ihrer Wanderung von der Küste des indischen Oceans nach dem Westen an die Grenze Abessiniens. Mit Uebereinstimmung gaben die Eingeborenen an, ihre Vorfahren seien aus der Gegend des Sonnenaufgangs gekommen und hätten nacheinander folgende Flüsse

überschritten: Dabannu, Tabo, Jûbo, Wâbi, Hauâs. Vom letztgenannten Strome aus seien sie über den Tertro, Tortora, Ramîs, Modjo und Gobelê nach dem Gâra Mulâta und nach Arargê (Harar) gelangt. Diese Angaben konnten mit aller Akribie ermittelt werden, und sie sind es auch, die die Richtung der Galla-Migration von Osten und die Einwanderung des Barántuma-Zweiges nach Harar apodiktisch darthun.

Die Theorien Speke's, Hildebrandt's u. A. über den Ursprung und die Wanderung der Galla habe ich bereits an einer anderen Stelle [38]) als nicht annehmbar bezeichnet. Wollte man einwenden, dass Traditionen der Naturvölker ein wenig beachtenswerthes Material für die Wissenschaft liefern, so muss entgegnet werden, dass dieselben, verständnissvoll unter den Eingeborenen selbst erhoben, so lange sehr werthvoll bleiben, als eben kein besseres Materiale zur Verfügung steht.

Haben die Ausführungen über die Kunde der alten Geographen von dem Vorhandensein des Oromó-Volkes in Ost-Afrika erwiesen, dass es schon in uralter Zeit in Nordost-Afrika wahrscheinlich an der Küste des Rothen Meeres und indischen Oceans gelagert habe und konnte aus den Betrachtungen über Völkerbewegungen auf einen von Osten kommenden Impuls zu denselben mit Recht geschlossen werden, und haben ferner die Traditionen der Oromó auf den Osten, als jene Weltgegend gewiesen, von welcher die Migration der Galla nach dem Westen ausgegangen war, so kann nunmehr zur Verfolgung des Galla-Zuges im Besonderen übergegangen werden.

Wir müssen von der Thatsache ausgehen, dass ehemals das ganze Land zwischen dem Nil und dem Rothen Meere von chamitischer Bevölkerung eingenommen ward und dass die Besiedelung dieses Theiles von Afrika in der Weise vor sich ging, dass die Chamiten bei ihrem Vordringen nach Süden dem von der Küstencontour vorgezeichneten Weg gefolgt sind und die Ureinwohner nach dem Süden zurückgedrängt haben, weil die Grenzmarke des Nils am linken Ufer bis zum 15.° n. Br. wüste Gebiete begleiten und nicht anzunehmen ist, dass die Urbevölkerung in die Wüstengebiete sich werde zurückgezogen haben.

Die Continuität der Chamiten wurde nun durch die Einwanderung der Semiten in Abessinien unterbrochen. A. Dillmann hat angenommen [39]), dass im Zusammenhang mit der Wanderung sabaeischer Stämme im 2. Jahrhundert n. Chr. auch einzelne Schaaren nach Afrika hinübergekommen sind und dass später nach der Vereinigung von Aksûm und Süd-Arabien unter einem Grosskönig diese Zuwanderung sich fortgesetzt habe. Allein schon zu Beginn unserer Zeitrechnung ist nach dem genannten Forscher das Dasein der Geez-Völker in Abessinien und dem nördlichen Vorland bezeugt. Wann, d. i. zu welchem Zeitpunkte, die Massenbesiedelung Abessiniens und die Durchbrechung des Zusammenhanges der chamitischen Elemente stattgefunden habe, dafür fehlen alle Anhaltspunkte. Keineswegs wird man sie wohl später als 4 bis 5 Jahrhunderte vor Beginn der christlichen Aera annehmen können, weil Völkerbewegungen in solchem Massstabe sich nicht mit Hast vollziehen.

Es ist nun selbstverständlich, dass innerhalb der von den Semiten in Abessinien besetzten Sphäre sich auch Reste der alten chamitischen Bevölkerung, der das Terrain abgewonnen wurde, wie z. B. die Agâu, erhalten haben; allein die Folge der Einwanderung muss die gewesen sein, dass die Chamiten nach Norden und Südosten — dahin wies nämlich die Configuration des Landes — zurückgewichen seien. Nach Dillmann's [40]) Interpretation der Adulitanischen Inschrift, wohnten die Bedja vormals näher an Abessinien und sind, als die Immigration der Semiten wuchs, weiter nach Norden gezogen. Ich nehme nun an, dass unter den Chamiten, welche den äthiopischen Eindringlingen nach Süden zu weichen genöthigt wurden, die Galla der bedeutendste Stamm gewesen sein mögen, weil ich die Danâkil und Somâl, wie die beiden übrigen chamitischen Stämme des Ostens nach den Eindrücken, die ich bei meinem Aufenthalte unter dem Volke selbst gewonnen habe, für verhältnissmässig junge Mischvölker halte. Schon Mas'ûdî erzählt von einem Volke, den Hâsa, dass es die Geschlechtstheile der getödteten Feinde als Trophäe gebrauche [41]), was auf eine nur bei den Galla geübte Sitte deutet. Die Oromó werden also mit den Bedja zusammengehangen haben, wie sie denn ihrem physischen Habitus nach den Bedja ungemein nahe kommen. Von letztgenannter Thatsache habe ich mich schon auf meiner Nubienreise im Jahre 1880 zu überzeugen Gelegenheit gehabt, und das ethnologische und anthropologische Materiale, ganz besonders kraniologische Messungen, die ich angestellt habe und sammle, bestärken mich in der Meinung, die Galla den Bedja sehr nahe bringen zu sollen. Wer Bedja-Physiognomien kennt und wer einen Blick auf das beigefügte, wohlgetroffene und charakteristische

Bild eines erwachsenen männlichen Galla geworfen, der wird an dem Aeusseren des Individuums nur in der Aufkämmung des Haupthaares etwas vom Bedja Abweichendes finden. Wenn die Oromó-Sprache in derselben kritischen Weise untersucht sein wird, wie die Sprache der Bedja, wird sich, so hoffe ich, auch an linguistischen Eigenthümlichkeiten, die natürlich weit über die allen chamitischen Sprachen gemeinsamen Punkte hinausgehen, diese nahe Verwandtschaft erweisen lassen. Die Trennung der Galla von den Bedja, denke ich mir auf gleiche Art vor sich gegangen, wie etwa die der Kunama von den Agâu.

Als nächste Folge der Scheidung der Chamiten durch die abessinischen Einwanderer mögen im Norden die zahlreichen und unausgesetzten Incursionen der Bedja-Stämme (Blemmyer, Nobaden und Anderer) nach Aegypten gelten. Diese mussten darum besonders unangenehm empfunden werden, weil sie eine retroverse Bewegung in dem Völkerzug nach dem Süden hervorriefen, während sich das Hinabdrängen der Oromó nach dem Südosten und Süden, nach welchen Richtungen der Zug der Völker Ost-Afrikas gerichtet ist, nur in einer beschleunigten Bewegung und erst an der weiteren Peripherie, an der Seite, wo die Oromó mit den Bantu zusammenstiessen, äusserte. Dass die Trennung der Chamiten in Folge der Semiten-Einwanderung, ganz besonders aber in Folge deren nach Süden reichender Expansion von Kämpfen begleitet gewesen sei, davon spricht noch Mas'ûdî [42]), denn er erwähnt grosse und turbulente Schaaren unter den Umwohnern Habaschas, welche Abessinien unablässig belästigen.

Die Oromó rückten nun nach vollzogener Lostrennung von den übrigen Chamiten Ost-Afrikas — man könnte sie den nördlichen Zweig nennen, zum Unterschiede von den Danâkil, Somâl und Galla, welche den südlichen Zweig repräsentiren — zunächst in das heute von Danâkil und Somâl besetzt gehaltene Land. Das Afar-Land ist, wiewohl es mehrfach durchkreuzt worden ist, leider in archäologischer und ethnologischer Beziehung noch wenig erforscht. Gleichwohl lässt sich die frühere Anwesenheit der Galla im Danâkil-Lande an zwei Punkten nachweisen, nämlich an der Grenzmarke zwischen dem Danâkil- und Ejssa-Somâl-Lande und auf der Karawanenstrasse nach Schoa bei dem Punkte Adda-Galla. Die Tradition berichtet, dass dieser Punkt von dem langwährenden Aufenthalte der Oromó daselbst den Namen erhalten habe. Die zweite Localität ist in der Nähe des Ra's Dschibuti zu suchen, von wo aus die Politik die Grenze zwischen der englischen und französischen Interessensphäre gegen Harar zu verlaufen lässt. In der Nähe dieses Caps hat eine grossartige Stadt der Galla mit lose gefügten Mauern bestanden. Die Ruinen zeigen noch den immensen Umfang derselben und das Mauerwerk besteht aus sorgsam behauenen Steinen mit eingegrabenen Marken als Kennzeichen bei dem Aneinanderreihen derselben.

An der Nord-Somâl-Küste von Zejla bis zum Cap Dschard Haffûn scheinen die Oromó am längsten verweilt zu haben, und hier soll es gewesen sein, wo bei ihnen das Christenthum Eingang gefunden hat. Man begegnet unter den Somâl am Golf von Aden nicht einer einzigen Tradition, die nicht die Galla, als ehemals am afrikanischen Osthorn sitzend, erwähnte, und dabei sind die Traditionen an den verschiedensten, oft von einander weit entlegenen Punkten gesammelt worden [43]). Merkwürdig ist dabei, dass gerade die westlichen Somâl-Stämme den Zusammenhang mit den Gallas zwar nicht leugnen, aber gerne zurückweisen. Ausschlaggebend sind natürlich bei der Frage die Ergebnisse der archäologischen Untersuchungen, die zwar gleichfalls noch nicht weit gediehen sind, aber immerhin einige schätzenswerthe Resultate ergeben haben. Das bedeutendste unter denselben ist die Erforschung der alten Gräber, die offenbar von Gallas herrühren, sowie die Reste mancher Bauwerke. Galla-Gräber sind es nun zweifellos, die im Somâl-Lande überall, und zwar noch in vollständig intactem Zustande aufgefunden worden sind. Man erkennt sie an der Form der hohlen Räume, worin der Leichnam mit dem Kopfe gegen Osten, den Füssen gegen Westen gebettet ist. Ich untersuchte solche Gräber im Galla-Lande an Punkten, wo uralte echte Galla-Begräbnissplätze lagen, wie am Alêjo Dible bei Bubassa und fand sie ganz identisch mit den Gräbern, welche Capitän King auf Sâ'ad ed-dîn und bei Zejla ausgehoben hat und wo er noch die Leichenreste, die bei Berührung in Staub zerfielen, wohl angeordnet vorfand [44]). Galla-Gräber fanden Révoil und Cruttenden [45]) im War-Singeli-Somâl-Gebiete. Für Kenner archäologischer Funde kann bei der ähnlichen Beschaffenheit der Somâl-Gräber keine Gefahr der Verwechselung der Galla-Gräber mit solchen vorliegen. Ein eigenthümliches Merkmal der Oromó-Gräber sind an einigen Punkten, so bei Zejla, die mit einem Kreuzeszeichen und einer Zeichenschrift (Punktation) versehenen Gedenksteine. Dass das Kreuzeszeichen auf das ehemals an der Somâl-Küste bestandene Christenthum weist, ist wohl ausgemacht.

Es ist aber sehr zu bedauern, dass Kirchenhistoriker noch nicht haben darthun können, bei welchen Stämmen Ost-Afrikas das Christenthum eben verbreitet worden ist. Ich halte dafür, dass auch von dieser Seite sich mit Rücksicht auf die Galla-Gräber-Funde bei Zejla erweisen liesse, dass das Oromó-Volk am Golf von Aden gelagert gewesen sei und wie lange es daselbst seine Wohnsitze gehabt habe.

Als Bezeichnung von Somâl-Stämmen mit einem Galla-Namen, die sich bis auf den heutigen Tag am Osthorn Afrikas erhalten haben, möchte ich die beiden Stammesnamen War-Singeli (Ouarsanguelis bei Révoil) und Hawîja hinstellen. Wir haben es hier offenbar mit Oromó-Worten zu thun. In War-Singeli steckt die Galla-Wurzel wára (wora) Haus, Familie und das Wort Hawîja wird von dem Galla-Worte hewâj = verbündet, geeinigt abzuleiten sein. Die Bezeichnung von Volksstämmen mit dem Antecedens Wara ist bei den Oromó ganz allgemein. Dagegen bedarf die Deutung von Hawîja einer Erklärung. Die Hawîja-Somâl, unter den Ogaden in grossen Colonien angesiedelt, leben in compacter Masse an der Küste des indischen Oceans am 5.° n. Br. und sind daher nicht gar entfernte Nachbarn der südlichen Galla. Nun gab es und gibt es noch bis heute im Osten von Harar eigenthümliche politische Vereinigungen von Gallas mit den Somâl zum Zwecke der Abwehr gemeinsamer Feinde, die sich „Hewâj" Verbündete nennen. Solche Hewâj sind die Djarsso-Galla mit den Girri- und Bersub-Somâl, ferner die reinen Galla-Stämme der Abâdo, Nônu, Oborra, Mêta und Ennîa. Mir ist aber in Harar bekannt geworden, dass die Hawîja im Südosten dieser Stadt an jener Strasse zu den Amâden, welche der unglückliche Pietro Sacconi beschritt, in einem ähnlichen Hewâj-Verhältniss zu Galla-Familien gestanden seien. Ich vermuthe daher, dass der Name Hawîja von dem Oromó-Worte Hewâj herzuleiten sein werde und dass er dem vorgenannten Somâl-Stamm aus einer Berührung mit Gallas, die sich natürlich nicht näher constatiren lässt, verblieben sei. Mit zur Lösung der Frage kann nach meiner Ansicht eine Stelle bei Abûl-Fedâ herangezogen werden[46]), wo Iben Sa'îd erwähnt, dass die Wohnsitze der Hawîja viel weiter nach Süden gereicht hätten und das Volk einst (13. Jahrhundert) Marka zur Hauptstadt hatte. Mit der Herleitung des Wortes aus dem Arabischen = praecipitium ist in Bezug auf ethnologische Deutung nichts anzufangen. Mit Rücksicht auf die grosse Ausbreitung der Hawîja — James fand sie auch am mittleren Wêbi — erhielte meine Ansicht, dass das Volk von den Oromó oder an einer Berührungsstelle mit den Galla seinen Namen erhalten habe, eine Stütze.

Im 7. und 8. Jahrhundert der christlichen Aera hat mit der Verbreitung des Islâm eine grossartige Ueberfluthung der afrikanischen Küste am Golf von Aden mit arabischen Elementen, die entweder religiöse Dissidenten, oder auch Verbreiter der Lehre des Propheten gewesen sein mögen, stattgefunden. Ich schreibe ihrer Einwirkung die Bildung des Somâl- und Danâkil-Volkes zu, wenngleich ich das Zeugniss der Sprachforschung gegen mich zu haben scheine. So lange die Somâl- und Galla-Sprache nicht in jener kritischen Weise untersucht und verglichen worden ist, wie dies Leo Reinisch in unübertrefflich meisterhafter Weise mit anderen chamitischen Sprachen schon gethan hat, wird der linguistische Einwurf unwirksam bleiben. Es lässt sich ja erwidern, dass, wenn die Sprache das Alter eines Volkes allein erweisen sollte, vielleicht bei den Somâl und Galla in dieser Hinsicht dasselbe Verhältniss statthat, wie zwischen Chamîr und Bilîn. Reinisch sagt[47]), dass sich etwa vor 300 Jahren das Bilîn von der Sprache der Agâu von Lasta und Wag abgezweigt habe, doch seien die beiden Idiome seit jener Zeit so weit auseinander gegangen, dass sich heute Chamîr und Bilîn fast gar nicht mehr verständigen können. So kann sich auch die Somâl-Sprache von jener der Oromó abgezweigt haben, was indessen der Sprachfoscher an anderen Kriterien zu erkennen vermag, als an blossen Aeusserlichkeiten des heute gesprochenen Idioms.

Die Bildung und Ausbreitung der Somâl, wie überhaupt jeder durch die arabische Immigration erfolgte Bevölkerungszuwachs in Ost-Afrika hatte die Folge, dass der Theil der Oromó-Bevölkerung, welcher sich dem neuen Increment nicht zu accommodiren vermochte, nach dem Süden zurückweichen musste, und zwar mit beschleunigten Schritten, die der raschen Expansion der Somâl und Araber entsprachen, und die sich heute noch an dem gewaltsamen Zurückdrängen der Galla durch die Somâl am Tana und Osi beurtheilen lässt. Die natürliche Folge des beschleunigten Zuges war, wie schon erwähnt, eine Völkerstauung in der Aequatorial-Gegend Afrikas zwischen den Seen, den Riesenvulcanen und der Meeresküste, wo die Nil-Neger, Bantu und Oromó zusammentrafen. Léon des Avanchers hat nun am Anfang seiner Missionsthätigkeit in Ost-Afrika erkundet[48]), dass die Oromó auf ihrem Zuge vom Golf von Aden nach Süden eine grosse Zahl kleiner

Stämme (offenbar Bantu) bis an den Pangani vor sich hergetrieben, im 15. Jahrhundert von den Massai und Wa-Kuafi mit Gewalt nach dem Norden zurückgeschlagen worden seien und in der Folge dann die Incursionen nach Abessinien gemacht hätten. Vergleicht man damit, was ich über den Zug der Galla vom Dschub an den Wêbi und Hawasch ermittelt habe, so lässt sich, da die Angaben ausserordentlich concordiren, im weiteren Verlaufe die Galla-Wanderung bis nach Abessinien verfolgen. Bemerkt mag noch werden, dass an ein direct nord-südliches Vordringen der Galla, etwa längs des Ostrandes der abessinischen Berge, darum nicht gedacht werden kann, weil wir auf dem Gebiete des ehemaligen alten adelensischen Reiches einen Keil von arabischen Einwanderern vorgeschoben finden, dessen Existenz im 11. oder 12. Jahrhundert aus Maqrîzî's Darstellung erhellt [49]). Die heute am weitesten nach Norden zu wohnenden Oromó-Stämme (Asêbo, Râja, Jedju) sind nicht etwa auf einem solchen westlichen Zuge im Westen von Zabul sitzen geblieben, wie angenommen werden könnte, sondern vom Süden als Vorläufer der Wollo-Galla nach Norden gerückt, wie ich zu erkunden vermochte, und zwar in der Zeit, als Granj unmittelbar vor seinem Tode seine grosse Invasion nach Nordwest-Aethiopien gemacht hatte und die feuchten Thalniederungen im Südosten des Aschangi-Sees aus der Zeit der ersten Feldzüge Muhammed Granj's entvölkert waren.

Der Zeitpunkt des Erscheinens der Oromó an den Grenzen Abessiniens zu Beginn des 16. Jahrhunderts ist durch d'Abbadie's und meine genealogischen Reihen [50]) erhärtet worden. Der Umstand, dass d'Abbadie in Gudru, ich in Harar, also Beide an diametral entgegengesetzten Punkten, die Erhebungen pflogen, erhöht den Werth der einschlägigen Untersuchungen. Ueber die Identification der von den Galla invadirten abessinischen Provinzen und deren seinerzeitigen Umfang ist nur wenig zu sagen. Es ist zunächst nicht anzunehmen, dass Ludolf oder Tellez chronologische oder geographische Momente bei der Nennung der abessinischen Provinzen im Auge gehabt haben. Ludolf beschreibt die Lage der abessinischen Landschaften [51]) mit ziemlicher Genauigkeit und Uebersicht. Bali umfasst heute noch den südlichen District von Schoa am 8.° 50′ nördlicher Breite und 39.° 40′ östlicher Länge von Greenw. Ergänzt werden diese Angaben durch Massaja's Mittheilung, dass die von den Galla zuletzt eroberten Gebiete Inarja, Gera und die Landschaften am Nil gewesen seien. Die von Granj am häufigsten und empfindlichsten heimgesuchten Theile Abessiniens, also gleich der Westen oder Schoa, boten eben den Oromó den meisten Spielraum für einen unbehelligten Einzug, und so sind denn diese zunächst von diesem Volke besetzt worden, nachdem sich die Reste der Amhariner in die Kuola zurückgezogen hatten, wo sie von der gallanischen Cavallerie nicht erreicht werden konnten.

Aus den ersten Sitzen im Süden Schoas ergossen sich dann die Oromó nach dem Süden und Westen. Nach dem Westen zog an den Hawasch die Barantuma-Sippe den Weg, der bereits bezeichnet worden ist, und hat sich hier ausserordentlich vermehrt. Einzelne grosse Stämme, wie z. B. jener der Borâna und Arussi, scheinen zwei Jahrhunderte später in jene Gegend des Südens, wo die Galla nach dem Norden zurückgeschlagen worden sind, Ableger entsendet zu haben, z. B. die Bararetta-Galla (Wora Dâj, Wardâj) [52]). Dâj ist noch heute der Name einer der grössten Familien unter den Arussi, wie ich zu Harar erfahren habe. Darum ist wohl nicht daran zu denken, dass die heutigen sogen. „südlichen Galla", welche die mörderischen Schläge der abwärts drängenden Bere-Somâl zu erdulden haben, etwa Nachkommen jener Oromó seien, die nach Massaja's Angabe von Granj geschlagen worden seien, bevor dieser „Attila Ost-Afrikas" seine Verheerungszüge gegen Abessinien unternahm, und die sich nach der Zanzibar-Küste gewendet haben sollen. In dem Kernlande der heutigen Oromó fanden die Kreuz- und Querzüge derselben mit einer gewissen, in Folge der Devastation der Gegenden ermöglichten Schnelligkeit statt. Gera, Limu, Djimma, Gomma sollen die Galla nach Cecchi [53]) schon im Jahre 1548 in Besitz genommen haben. Da die Oromó schon lange die Akme ihrer politischen Entwicklung überschritten haben und auch in Bezug auf Beweglichkeit und Expansion keineswegs mehr die alten sind, wie man an der Nord- und Südostgrenze ihres Verbreitungsbezirkes, wo man sie eben erst erforscht hat, wahrnehmen kann, so ist der Schluss wohl erlaubt, dass das Volk im Grossen und Ganzen den Zustand des Stationären erreicht habe und in demselben nunmehr verharre.

Es entsteht zum Schlusse noch die Frage, welchen Einfluss die Wanderzüge der Galla und die Festsetzung derselben im Innern des afrikanischen Osthorns auf die benachbarten afrikanischen Völker gehabt haben können. Dass die Somâl und wohl auch die

Danâkil sich durch Vermischung arabischer Elemente, die wir natürlich auch nicht mehr kennen, die aber keineswegs die heutigen Araber gewesen sein müssen, mit Oromós gebildet haben, ist sehr wahrscheinlich. Im Süden nun und im Südwesten haben die Galla den Umwohnern, wie schon angedeutet wurde, ihren physischen Typus aufgedrückt. Wo sie dies nicht vermochten, scheinen sie die Nachbarn zu Heloten gemacht zu haben (hie und da wohl auch selbst Heloten geworden zu sein), oder doch wenigstens einigen Stämmen Ost-Afrikas ihre Sprache aufgezwungen zu haben (Wa-Boni)[54]. Ich möchte den Vorschlag machen, die Danâkil, Somâl, Massai, Wa-Kuafi, Wa-Mbugu und Wa-Hûma-„galla-artige“ Völker zu nennen. Das Studium der Kreuzungen der Galla mit Nachbarn, sowie jenes der Paria-Rassen unter den Somâl, Galla und Massai ist ein ebenso interessantes, als schwieriges, aber ein sehr wenig gepflegtes.

Im Zusammenhange mit dem grossen Oromó-Zuge scheinen die Bewegungen der Fundj und Djagga zu stehen, namentlich die grossartigen Eroberungszüge der Letzteren, welche an anderer Stelle zu verfolgen ich mir vorgenommen habe.

Anmerkungen.

[1]) Den Namen, welchen sich das Volk selbst beilegt, hat man bislang als eine Galla-Bezeichnung angesehen und in der Form Orma nach Krapf mit „die Starken“ übersetzt. Leo Reinisch, Die Kafa-Sprache (I, Wien, 1888, p. 17, A. 3) führt ihn dagegen, auf eine Note Tutscheck's in dessen Galla-Wörterbuch gestützt, auf das Amharische ሰረሙ፡, Geez ሐ· ሙ፡ zurück und übersetzt Orom·ō = Geez ሐረም፡ mit deo sacratus. Cecchi erinnert daran (Da Zeila etc. II, p. 472) ob nicht bei dem Namen des Volkes horma (maschio, forte) verwechselt werde mit orma (gente); beides sind Original-Worte der Galla-Sprache.

[2]) Lepsius R., Nubische Grammatik (Berlin, 1880), pp. LXXXV ff.

[3]) Strabonis Geographica (recogn. A. Meineke, Lips., 1866), 769, 771, 772, 773, 774, 776, 784—786.

[4]) Claudii Ptolemaei Geographica (ed. Nobbe, Lips., 1881), IV, 9, 1—7 und 7, 28—36.

[5]) Dass die Massai der Sprache nach den Nilvölkern (Dinka, Bari) beizuzählen seien, hat Leo Reinisch an der Hand des von H. H. Johnston gesammelten linguistischen Materials bewiesen. Vgl. die Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes I, 1, pp. 64—69.

[6]) In den Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1878, pp. 195 ff.

[7]) Ost-Afrikanische Studien. 2. Ausgabe. (Basel, 1883) p. 283.

[8]) Ausgabe von Barbier de Meynard und Pavet de Courteille, III, c. XXIII, p. 2 und 7.

[9]) Arabischer Text, p. 25 ff.

[10]) Arabischer Text des Istachrî, p. 36. — Ibn Hauqâl, arabischer Text v. Goeje, p. 41.

[11]) Ausgabe v. Reinaud, II, p. 226.

[12]) A. a. O. pp. 1, 2 und 6.

[13]) Ost-Afrika bei den arabischen Geographen hat, mit ausgezeichneten Sprachkenntnissen ausgerüstet, L. Marcel Devic unter dem Titel: Le pays des Zendjs ou la côte orientale d'Afrique (Géographie, Moeurs, Productions, Animaux légendaires), un ouvrage couronné par l'Institut (Paris, 1883), bearbeitet. Auf den hohen Werth des Werkes gerade in ethnologischer Hinsicht sei hier neuerdings hingewiesen.

[14]) Vgl. Devic a. a. O. pp. 121—166.

[15]) Vgl. Dillmann a. a. O. p. 208 mit der beachtenswerthen Bemerkung über das Fehlen der betreffenden Stelle in der Pariser Ausgabe des Mas'ûdî.

[16]) Géographie du moyen âge. (Bruxelles, 1850.) Atlas. Tab. 21 und 23.

[17]) Vgl. am besten das photograph. Facsimile, welches gelegentlich des III. internationalen geographischen Congresses zu Venedig von Fra Mauro's Weltbild hergestellt wurde und Placido Zurla's „Il mappamondo di Fra Mauro camoldolese“, (Venezia, 1806) pp. 61 und 136.

[18]) Vgl. Jomard's „Monuments“ Taf. 18 und 21, und Santarem's „Atlas“ 66 und 67 Tafel XXV.

[19]) Coimbra, 1660. pp. 59, 63 und die Advertencias zur Karte.

[20]) Historia Aethiopica (Francofurti ad Moenum, 1681), cap. XVI.

[21]) Vgl. de l'Isle's Atlas nouveau (Amsterdam, 1730) und d'Anville's Afrique, 1749.

[22]) Die Kunama-Sprache in Nord-Ost-Afrika (Wien, 1881), pp. 13 f. (Sitzungsberichte der philos.-histor. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften, XCVIII. Bd., 1. Heft, p. 87).

[23]) Munzinger, Nord-Ost-Afrikanische Studien (2. Ausgabe, Basel, 1882), pp. 140 ff., 195 ff., 222 ff., 448 ff.

[24]) Munzinger a. a. O. pp. 275 ff.

[25]) Nach dem Citate in Reinisch' Kafa-Sprache, I. p. 18, das einem „Renseignements des indigènes“ betitelten Capitel eines grösseren, eben zum Abschlusse gelangten Werkes Antoine d'Abbadie's entnommen ist.

[26]) I miei trentacinque anni di missione nell' alta Ethiopia (Roma, 1888), Bd. V, pp. 56 ff.

[27]) Massaja, a. a. O. p. 56.

[28]) Vgl. Emin Pascha. Eine Sammlung von Reisebriefen und Berichten Dr. E. P. etc. Herausgegeben von Schweinfurth und Ratzel (Leipzig, 1888), pp. 9; 17 ff.; 77 ff.; 149 ff.; 228 ff.; 251 ff.; 293 ff.

[29]) Vgl. Die Kartenskizze in Johnston's Der Kilima-Njaro, (Leipzig, 1886), p. 425.

[30]) Historia Aethiopica, I, c. XVI.

31) Sur les Oromo grande nation africaine designée souvent sous le nom de „Galla“. Annales de la société scientifique de Bruxelles 4e année 1880, pp. 170 ff.

32) Ich lese diese Version in C. T. Beke's „On the origin of the Gallas“ (Report on the seventeenth meeting of the British Association for the advancement of science, London, 1848, p. 114, wo sich die Bemerkung findet, Krapf habe diese Nachricht aus einem Bericht der Eingeborenen geschöpft, von dem er eine Abschrift besitze. In Krapf's Reisewerke: Travels, researches and missionary labours during an eigtheen years residence in Eastern Africa (London, 1860), c. VI.: „Ormania and the Gallas“, pp. 72—84) findet sich von alledem keine Spur. Beke citirt aus den Journals of the Rev. Messrs. Isenberg and Krapf p. 234.

33) Bruce's Reisewerk, franz. Version v. Castera, 2. Bd. 3. Buch, pp. 233 f.

34) Abessinien. Bonn, 1844, p. 43.

35) Da Zeila alle frontiere del Caffa (Roma, 1886), II. pp. 473 ff.

36) In einem Briefe an Cecchi, bei diesem a. a. O. p. 481.

37) E. G. Ravenstein, Somâl and Galla Land embodying informations collected by the Rev. Thomas Wakefield. From Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography“ May Nr. 1884. Vgl. pag. 11.

38) Beiträge zur Ethnographie und Anthropologie der Somâl, Galla und Hararî (Leipzig, 1886), pp. 7 f.

39) Die Anfänge des Axumitischen Reiches (Abhandlungen der k. Akad. d. Wissensch. zu Berlin), 1878, pp. 236 ff.

40) A. a. O. pp. 197 f.

41) Nach Dillmann's Anmerkg. a. a. O. p. 208.

42) Pariser Ausgabe, I. Bd. c. IX. p. 211.

43) Vgl. Miles im Journal of the Royal Geographical Society of London 1872 p. 68 und ders. in den Proceedings of the R. G. S. 1872, p. 151. — Smee in den Transactions of Bombay Geograph. Society 1844, p. 59; W. C. Harris ebendaselbst p. 61., C. P. Rigby ebendaselbst pp. 69 ff.; C. J. Cruttenden ebendaselbst, 1849, pp. 127, 178. — Revoil, Revue d'anthropologie, 1881, pp. 166 ff.

44) Vgl. Ueber den Gegenstand vide: Proceedings of the Royal Geographical Society of London, 1885, pp. 644 ff.

45) Bombay Geogr. Society 1849, p. 207. — Révoil, La vallée du Darror (Paris 1882), pp. 285 ff.

46) A. a. O. p. 163.

47) Die Chamir-Sprache in Abessinien I. (Wien, 1884) p. 5 (Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien, CV. Bd., II. Heft).

48) Bulletin de la Société de Géographie de Paris, 1859, p. 160.

49) Rinck, Macrizi historia regum islamiticorum in Abessinia (Lugd. Bat. 1790), pp. 17 ff.

50) D'Abbadie, Les Oromo, p. 172. — „Meine Beiträge“, p. 9.

51) Historia Aethiopica, I, c. 3. Vgl. auch Cecchi, Da Zeila II., pp. 266 und 540 f.

52) Wakefield bei Ravenstein a. a. O. p. 13, Anmerkung.

53) Cecchi a. a. O. p. 284.

54) Johnston, Kilima-Njaro, (Leipzig, 1886), pp. 378 ff.

Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch.

Erwiderung auf die kritische Studie des Herrn Karl Maška.

Von **Alexander Makowsky**

o. ö. Professor der Geologie.

(Mit 3 Text-Illustrationen.)

Einleitung.

In den Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, XXVI. Bd., 1887, pag. 207—243, habe ich eine wissenschaftliche Abhandlung: „Der Löss von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Thieren und Menschen" niedergelegt.

Dieselbe zerfällt in einen geologischen Theil: Diluvial-Gebilde, Lagerung, Verbreitung und Bildung des Löss um Brünn; und in einen paläontologisch-anthropologischen Theil: Diluvialfauna und der Mensch der Diluvialperiode.

In ersterem Theile habe ich auf Grund eingehender Untersuchungen den Beweis erbracht, dass der Löss in allen höheren Lagen um Brünn nach seiner Lagerung und Zusammensetzung, wie insbesondere nach seinen petrographischen und thierischen Einschlüssen, als ein subaërisches Product im Sinne Richthofen's, als eine Ablagerung feinen Staubes zu betrachten sei, welcher vornehmlich aus der Zersetzung feldspathiger Gesteine hervorgegangen, durch Luftströmungen von Gebirgen und Hochebenen fortgeführt, in den Niederungen, besonders in Schluchten und an windgeschützten Berglehnen abgesetzt und angehäuft wurde, ähnlich wie Schneewehen, mit welchen die Lagerung des Löss eine unverkennbare physiognomische Aehnlichkeit aufweist.

An der Bildung des Löss betheiligte sich ausserdem mit grosser Wahrscheinlichkeit jener kalkreiche Gletscherschlamm, welcher in der Diluvialperiode durch die bis an die Randgebirge Böhmens, Mährens und Schlesiens reichenden nordischen Gletscher abgelagert und durch heftige Winde in weite Ferne geführt worden ist.

Diese Auffassung über die Bildung des Löss findet ihre volle Bestätigung durch die Einschlüsse an organischen Resten und deren Lagerungsweise, welche im zweiten Theile der Arbeit eingehend geschildert wurden.

Bisher konnten 15 grössere Säugethierarten, die einem Wald- und Steppenklima der Diluvialzeit entsprechen, im Löss von Brünn mit Sicherheit nachgewiesen werden, und zwar:

Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Equus fossilis, Bison priscus, Alces palmatus, Rangifer tarandus, Megaceros hibernicus, Cervus elaphus und capreolus, Ursus spelaeus, Hyaena prisca, Lupus spelaeus, Vulpes lagopus, Meles taxus und Castor fiber [1]).

Die im allgemeinen seltenen Reste von kleinen Säugethieren, worunter Arvicola, habe ich deshalb nicht aufgenommen, weil mir ihr diluviales Alter nicht über jeden Zweifel erhaben schien; denn sie fanden sich in Klüften des Löss, wohin sie zufällig etwa durch Wasserfluthen von oben gelangen konnten, abgesehen von der Lebensweise vieler Nagethiere, sich in Löchern und Erdspalten zu vergraben.

Obige Thiere fanden sich in mehr oder weniger gut erhaltenen Resten, wohl häufiger einzeln, im Löss eingebettet; an drei verschiedenen Stellen jedoch waren die Reste mehrerer Arten und Individuen einer Art in verschiedenen Altersstadien depôtartig angehäuft.

Diese Erscheinung war umso auffälliger, als die markhältigen Knochen phytophager Thiere, wie Pferd, Rind, Rhinoceros, in charakteristischer Form aufgeschlagen, gebrannt, häufig von einer Aschenkruste umgeben und zu förmlichen Knochenbreccien vereinigt, angetroffen wurden.

In der Nähe dieser Knochenhaufen, und zwar bisher blos an zwei Stellen, am Rothen Berge in 7 m Tiefe und in der St. Thomas-Ziegelei des Urnberges bei Brünn in 12 m Tiefe im Löss, fanden sich in beschränkter Ausdehnung und Mächtigkeit Holzkohlen und Aschenschichten, welche nur von Herdfeuern des Menschen in der Diluvialzeit herrühren konnten, wenngleich begleitende Artefacte nicht nachweisbar waren.

[1]) In der December-Sitzung 1888 des Nat. Vereines in Brünn legte ich nebst neuen Belegen obiger Arten einen Unterkieferast von Felis spelaea vor, wodurch sich die Anzahl der grösseren Säugethierarten auf 16 erhöht.

Von ungleich grösserem Interesse waren die spärlichen menschlichen Skelettheile, die mir aus dem ungestörten Löss von glaubwürdiger Seite zugekommen waren. Eine nachträgliche Untersuchung der Fundstellen konnte freilich die genauen Lagerungsverhältnisse nicht mehr nachweisen, indess konnte aus der völligen Abwesenheit prähistorischer Gräber, aus der Begleitung von diluvialen Thierknochen, aus der Uebereinstimmung im Aussehen und Erhaltungszustande mit letzteren, aus der Vergleichung und der Verschiedenheit physischer Merkmale dieser Knochen mit denen des modernen Menschen mit ziemlicher Sicherheit auf ein diluviales Alter der betreffenden Skelettheile geschlossen werden.

Zweifel über die Anwesenheit des Menschen um Brünn während der Zeit der Lössbildung.

Im XIX. Bande der Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, pag. 46—64 veröffentlichte Herr Karl Maška, Professor der Mathematik an der Landes-Realschule in Neutitschein, eine „kritische Studie“ unter dem Titel: Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch.

Diese Kritik bezieht sich blos auf den anthropologischen Theil meiner Arbeit, wobei Maška bemerkt, dass er eine Kritik der ganzen Arbeit in dem Časopis vlast. mus. spol. Olomuckého niedergelegt habe.

Nachdem mir die czechische Schriftsprache unverständlich ist, so kann ich auf eine Widerlegung dieser letzteren Kritik leider nicht eingehen.

Maška fasst auf Grund einer in den „Ferien 1888“ unternommenen Besichtigung der von mir bezeichneten Fundstellen im Löss von Brünn, sowie auf Grund einer von ihm selbst zugegebenen flüchtigen Betrachtung [1]) meiner zahlreichen Fundobjecte seine Kritik in folgende Schlussätze zusammen:

1. Die Brandreste im Löss von Brünn sind nicht durch unmittelbare Einwirkung des Menschen entstanden, sondern rühren von einer einmaligen oder im Laufe der Zeiten sich wiederholenden zufälligen Verbrennung der Pflanzendecke — ähnlich den Prairiebränden Nordamerikas — her.

2. Die im Löss von Brünn aufgefundenen Knochen zeigen keine Merkmale, dass sie thatsächlich gebrannt oder verkohlt sind, sondern können höchstens in heisser Asche gelegen sein. Die Knochen sind nicht künstlich aufgeschlagen, sondern zufällig zertrümmert, zeigen auch keine sicheren Schlagmarken.

3. Die Nichtanwesenheit des Menschen in der Lössperiode von Brünn ergibt sich aus dem gänzlichen Mangel an Artefacten.

4. Die im Löss von Brünn aufgefundenen drei „vollständigen“ menschlichen Skelette sind nicht quaternär, sondern recent und stammen aus prähistorischen Gräbern oder gehören sogar der historischen Zeit (!) an.

Alle Schlussfolgerungen Makowsky's sind daher gegenstandslos (!).

Widerlegung der Zweifel gegen die Anwesenheit des Menschen während der Lössbildung um Brünn.

Eine mehr als 40jährige Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Forschungen hat mich allerdings belehrt, dass bei aller Umsicht und Erfahrung Irrthümer unterlaufen können, namentlich in dem so schwierigen Gebiete der Prähistorie, für welches verhältnissmässig wenig sichere Anhaltspunkte vorhanden sind.

Allein eine derartige „Kritik“, welche die Resultate meiner mehrjährigen gewissenhaften Forschungen völlig negiert, habe ich nicht erwartet. Diese Kritik von Seite eines noch jungen Forschers hat mich umsomehr überrascht, als hervorragende Fachmänner des In- und Auslandes meiner Arbeit volle Anerkennung zu Theil werden liessen und mir auch Maška mündlich und schriftlich früher zu dieser „Errungenschaft“ gratuliert hat.

Indem ich nun mit Berücksichtigung der Einwürfe Maška's meine Fundobjecte und die betreffenden Fundstellen nochmals einer eingehenden Prüfung unterzog, sehe ich mich zu nachfolgender objectiver Erwiderung bemüssigt.

1. Herdfeuer oder Prairiebrand.

Maška bezeichnet die im Löss von Brünn allenthalben auftretenden dunkelgefärbten Lösschichten, die nach seiner Angabe eine Mächtigkeit bis zu 4 m besitzen und mächtigen Aschenlagen (sic!) gleichen, als Resultate zufälliger Verbrennungen, etwa durch Blitz, ähnlich wie die Prairiebrände Nordamerikas

[1]) Zu einer eingehenden Prüfung meiner Fundobjecte in dem meiner Custodie unterstehenden Mineraliencabinete war Maška volle Gelegenheit gegeben, wenn der Wille dazu vorhanden gewesen wäre. Die Zumuthung, meine zahlreichen Objecte behufs einer genaueren Untersuchung Maška zuzusenden, musste ich indessen ablehnen, weil die Gebrechlichkeit der Mehrzahl der Objecte einen weiteren Transport nicht erlaubt, andererseits mir Maška nicht als eine solche Autorität gilt, wie Herr Prof. Schaaffhausen und Andere, denen ich einzelne Objecte zur Beurtheilung zugesendet habe.

Nun muss vor Allem hervorgehoben werden, dass die durchaus nicht selten im Löss auftretenden, röthlichbraun bis aschgrau gefärbten Lagen, bald anschwellend, bald sich auskeilend, wie ich in meiner Arbeit bemerkt habe, durchaus keine scharfe Begrenzung zeigen, sondern allmälig in den typischen Löss übergehen. Nach dem starken Humussäuregehalt können sie wohl nur aus einer zeitweilig die Lössoberfläche bedeckenden üppigeren Vegetation, veranlasst durch eine Reihenfolge regenreicher Jahre, durch Verwesung entstanden sein.

Dafür spricht auch der Umstand, dass sich in diesen Lagen häufiger die Reste phytophager Thiere vorfinden, deren Knochen jedoch niemals zertrümmert oder gar gebrannt erscheinen.

Niemand wird eine bis zu 4 m starke Aschenlage aus der Verbrennung einer Vegetationsdecke herleiten wollen, bestände dieselbe gleichwohl aus einem üppigen Urwald, der sich aber auch durch verkohlte Baumstämme und Wurzelstöcke verrathen müsste.

Einen völlig verschiedenen Charakter besitzen jedoch die als grosse Seltenheit bisher im Löss von Brünn aufgedeckten zwei Brandstätten, welche, durch ein weites Flussthal von einander entfernt, eine geringe Flächenausdehnung — höchstens 30 m² — und ebenso geringe Mächtigkeit besitzen [1]).

Die Brandstätte in der St. Thomas-Ziegelei in 12 m Tiefe bestand aus einer horizontal liegenden, bis 10 cm mächtigen Holzkohlenlage von rothgebranntem Lehm bedeckt, während die Brandstätte in der Kohn'schen Ziegelei des Rothen Berges in 7 m Tiefe streifenartig übereinanderliegende kleinere Holzkohlenstücke aufwies, welche durch ziegelroth gebrannte Lösspartien und schwache Aschenlagen von einander getrennt waren.

Dies deutet auf eine wiederholte Benützung dieser Stelle zum Herdfeuer.

Auch diese Brandschichte, bis 20 cm mächtig, zeigte scharfe Grenzen gegen den ober- und unterhalb liegenden, normal gefärbten Löss und wies in ihren Bestandtheilen einen beträchtlichen Gehalt von Ammoniak auf; eine mikroskopische Untersuchung der Holzkohlen zeigte Nadelholz mit 1 mm starken Jahresringen.

Es findet demnach volle Uebereinstimmung dieser Culturschichte mit der von Joslowitz in Mähren, welche Graf Wurmbrand im Jahre 1873 daselbst constatierte und welche noch heute an Ort und Stelle in der Ziegelei unterhalb dem Joslowitzer Schlosse zu sehen ist [1]). Gleichfalls ähnlich ist die Lösstation von Willendorf in Niederösterreich, welche Szombathy im XIV. Bande dieser Mittheilungen beschrieben hat.

Erst im August dieses Jahres ist während meiner Abwesenheit in der Kohn'schen Ziegelei des Rothen Berges, kaum 3 m von der früheren Culturschichte, in gleicher Höhenlage mit dieser, eine neue Brandstätte von gleicher Beschaffenheit, jedoch im Umfange von nur wenigen Quadratmetern aufgedeckt worden. In deren Nähe lagen gleichfalls die zum Theil gebrannten, aufgeschlagenen und theilweise künstlich ausgehöhlten Knochen von Equus, Bos, Rhinoceros und Elephas, von jungen und alten Exemplaren angehäuft.

Als wichtigster Fund stellten sich jedoch dabei 3 Artefacte heraus, die ich später einer Betrachtung unterziehen werde.

Aus dem Voranstehenden ergibt sich wohl für Jedermann deutlich, dass die Prairiebrände Maška's in das Reich der Fabeln zu versetzen sind.

2. Lagerung und Erhaltungszustand der Knochen im Löss von Brünn.

Maška sucht in langer Erörterung den Beweis zu führen, dass die von mir in der Nähe der Brandstätten gesammelten diluvialen Knochen nicht gebrannt sind, höchstens in heisser Asche gelegen sein können. Versuche, die Maška mit Brennen und Verkohlen von Knochen unternommen, hätten ein anderes Verhalten ergeben.

Nun ist klar, dass Knochen, die vor Tausenden von Jahren gebrannt und nachträglich verschiedenen Einflüssen ausgesetzt wurden, heute ein völlig verschiedenes Aussehen besitzen müssen. Dessenungeachtet wird jeder Laie schon aus dem wesentlich geringeren specifischen Gewichte einen gebrannten

[1]) Einzelne im Umkreise dieser Brandstätten im Löss eingebettete Holzkohlenstücke können ebenso durch heftige Luftströmungen, wie durch Regenfluthen verbreitet worden sein.

[1]) Eine im September 1889 nochmals von mir vorgenommene Untersuchung der Joslowitzer Brandstätte ergab nebst aufgeschlagenen Knochen von Pferd und Nashorn zwei Backenzähne des Renthieres und einen Backenzahn von Bos priscus.

Eine von Herrn Prof. A. Rzehak in Brünn vorgenommene Bestimmung der von mir im Löss daselbst gesammelten Schnecken ergab die Abwesenheit der Süsswasserschnecke Limnaeus und die Anwesenheit von 8 Arten echter Landschnecken, und zwar: Helix hispida und aff. arbustorum, Vallonia tenuilabris, Succinea oblonga, Pupa muscorum und columella und ein Clausilia-Bruchstück. Durch diese Funde erfährt die Lösstation von Joslowitz eine wichtige Ergänzung.

von einem nichtgebrannten Knochen unterscheiden können. In vielen Fällen haftet noch ganz unversehrter Russ auf der Oberfläche des Knochens.

Abgesehen davon, dass viele Knochen calciniert und zufolge der Gluthitze mit Sprüngen und Rissen versehen sind, umschliesst dieselben eine zwar dünne, aber sehr feste Aschenkruste, welche meist ohne Zertrümmerung des Knochens nicht abgelöst werden kann. Ihre Bildung erklärt sich aus der Einwirkung des löslich gewordenen phosphorsauren Kalkes des gebrannten Knochens auf die Alkalien der Asche.

In nicht seltenen Fällen sind hier, wie in der Lösstation bei Prerau von Dr. Wankel, Knochen verschiedener Thiere, durch solche Aschenkrusten zu förmlichen Breccien fest verkittet, gefunden worden. So stammt aus der Brandstätte der St. Thomas-Ziegelei eine Knochenbreccie, bestehend aus dem rechten Unterkieferaste des Pferdes mit einem Bruchstück des Renthiergeweihes! Solche Thatsachen einem zufälligen Prairiebrande zuschreiben zu wollen, bleibt wohl Jedermann unbegreiflich.

Maška behauptet ferner, dass die von mir gesammelten Knochen aus dem Löss nur zufällig zertrümmert und frei von unzweifelhaften Schlagmarken seien.

Nun sind aber nur die Knochen phytophager Thiere, niemals die von Raubthieren wie Hyäne und Ursus, in ganz charakteristischer Weise aufgeschlagen, namentlich Röhrenknochen, und ihr Inneres häufig mit Aschenkrusten und Holzkohlenstückchen erfüllt. Letzteres zeigen auch die mit markhältigem Zellgewebe versehenen Metacarpal- und Tarsalknochen von Pferd und Rind und namentlich ein Cubitus des Rhinoceros vom Rothen Berge.

Die Schlagmarken der Knochen aus den von mir beschriebenen drei Lösstationen zeigen charakteristische Formen und stimmen ebenso unter einander als mit jenen Formen überein, welche Graf Wurmbrand aus Joslowitz beschrieben und abgebildet hat. Sie entsprechen aber auch den Schlagmarken jener vortrefflich erhaltenen Knochen diluvialer Säugethiere von Rhinoceros und Bos, welche zugleich mit Artefacten in den tiefen Abgründen der Kiriteiner Höhle bei Brünn gefunden wurden.

Belegstücke solcher mit Schlagmarken versehener Knochen aus dem Höhlengebiete und insbesondere aus dem Löss von Brünn, gebrannt, berusst, mit Kohlentheilchen erfüllt und mit zweifellosen Schlagmarken habe ich in mehr als 20 Exemplaren dem anthropologischen Congresse in Wien zur Beurtheilung vorgelegt. Nachdem ich durch eine schon früher festgesetzte Studienreise nach Norwegen an der Theilnahme am Congresse in Wien verhindert war, übernahm Herr Custos Szombathy freundlichst die Demonstrierung meiner Objecte. Nach seiner Mittheilung wurde von keiner Seite ein Zweifel über die richtige Beurtheilung der vorgelegten diluvialen Säugethierknochen ausgesprochen.

3. Artefacte im Löss von Brünn.

Maška bezeichnet als negativen Grund für die Anwesenheit des diluvialen Menschen bei Brünn das vollständige Fehlen von Artefacten mit der ausdrücklichen Bemerkung, dass ein einziger unzweifelhafter Fund eine ganze Reihe noch so sorgfältig „zusammengetragener“ Einwürfe beseitigen müsste.

Nun hat schon Graf Wurmbrand mit Recht hervorgehoben, dass wir an Lagerplätzen, welche der Mensch in der Diluvialperiode nur zeitweilig besucht hat, kaum hoffen dürfen, viel brauchbares Geräth zu finden, zumal Werkzeuge, welche, mühsam erzeugt, für den damaligen Menschen von grossem Werthe waren.

Thatsächlich sind bei vielen Lösstationen, so z. B. bei Willendorf in Niederösterreich, keine Artefacte zu finden gewesen, auch bei Joslowitz wies Graf Wurmbrand nur wenige Flintmesser und Steinsplitter nach, welche als Werkzeuge gedient haben mochten; mir selbst gelang es nicht, in Joslowitz, ungeachtet zweimaliger sorgfältiger Nachforschungen, die eine grössere Zahl aufgeschlagener Knochen ergaben, eine Spur eines Artefactes aufzufinden.

Von den drei bisher um Brünn aufgefundenen Lösstationen mit aufgeschlagenen Knochen diluvialer Thiere ist die der Wrana-Mühle, nördlich von Brünn, zur vollständigen Abräumung gelangt, und zwar gelegentlich der Herstellung eines tiefen Eisenbahneinschnittes, ohne dass ich selbst in der Lage gewesen wäre, an Ort und Stelle genaue Nachforschungen nach Artefacten zu halten.

Auch die beiden anderen durch sichere Brandreste ausgezeichneten Lösstationen am Rothen Berge und in der St. Thomas-Ziegelei konnte ich nur einer theilweisen Untersuchung unterziehen, weil ich zu spät von deren Auffindung in Kenntnis gesetzt wurde.

Es darf uns daher wohl nicht wundern, wenn etwaige Artefacte an Ort und Stelle durch ihre Kleinheit den Arbeitern entgingen.

Indess sind dennoch bei der neuerdings am Rothen Berge aufgeschlossenen Brandstätte im August dieses Jahres durch den von mir aufmerksam gemachten

Herrn Kohn zwei unzweifelhaft bearbeitete Knochenstücke gefunden und mir von ihm übergeben worden. Eine Besichtigung der Fundstelle am 31. August liess mich noch ein Flintwerkzeug entdecken, das seiner Kleinheit wegen den Arbeitern entgangen war.

Der Wichtigkeit halber gebe ich im Nachfolgenden eine kurze Beschreibung nebst Abbildung.

Fig. 217 zeigt den 42 mm langen, am oberen Ende 26 mm breiten, etwas flachen Knochen, längs der Breitseite zu einem scharf schneidigen, etwas zugespitzten Schaber zugeschnitten. Die weisslichgraue, glatte Oberfläche des Knochens, mit zarten Mangandendriten überzogen, entspricht in der Farbe den ungebrannten fossilen Pferdeknochen. Seine Form, wie die theilweise erhaltenen Gelenkflächen machen es ziemlich sicher, dass er aus dem Griffelbeine des linken Vorderfusses des Pferdes hergestellt wurde.

Fig. 218 *a* und *b* zeigen die Ober- und Unterseite eines flachen Knochens von 52 mm Länge und 20 mm grösster Breite, welcher am Rande mehrere halbkreisförmige Auskerbungen und überdies zwei etwas schief durchbohrte, nahe kreisrunde Löcher aufweist. Der Knochen ist gelblichweiss, auffällig glatt und besitzt ausser zahlreichen Grübchen an der Ober- und Unterfläche eine wellig faserige Structur. Die Abstammung dieses merkwürdigen Knochens, der möglicherweise zum Schmucke gedient hat, konnte bisher nicht festgestellt werden.

Fig. 219 ist ein 35 mm langes, bis 25 mm breites Flintwerkzeug, sehr flach, scharf schneidig, in eine Spitze endigend. Es besitzt eine bläulichgraue Farbe und stimmt in seiner Form mit jenem Werkzeuge überein, welches Graf Wurmbrand in seinem Werke: „Ueber die Anwesenheit des Menschen während der Lössbildung", Fig. 25, Taf. IV, von Joslowitz in Mähren, zur Abbildung gebracht hat.

Mit der Auffindung dieser unzweifelhaften Knochen- und Steinartefacte im Löss von Brünn sind demnach auch die diesbezüglichen Einwendungen Maška's gegenstandslos geworden.

4. Menschliche Skelettheile im Löss von Brünn.

Zur Vermeidung irriger Auffassungen und Missverständnisse sehe ich mich veranlasst, einige Erörterungen geologischer Natur vorauszusenden.

Fig. 217.

a

b

Fig. 218.

Fig. 219.

Artefacte aus dem Löss des Rothen Berges bei Brünn.
In natürlicher Grösse.

Die heutige Geologie umfasst unter dem Worte „Quaternär" alle Ablagerungen der posttertiären Zeit, ebenso das Diluvium, wie das Alluvium; quaternär ist daher nicht identisch mit diluvial. Diese beiden Abschnitte des Quaternär sind jedoch durch keine scharfe Grenze von einander geschieden, sondern gehen unmerklich in einander über, doch wird die eigentliche Lössbildung in die Diluvialzeit verlegt.

Die Mächtigkeit des Löss ist nicht äquivalent der Zeit, denn in gleichen Zeiträumen sind in verschiedenen Gegenden, ja an verschiedenen Stellen einer und derselben Location ganz ungleiche Mengen dieses subaërischen Productes zur Ablagerung gelangt. So schwillt die Mächtigkeit des Löss um Brünn, in kurzen Entfernungen von einander, rasch von 1 m bis zu 20 m; es konnte daher in derselben Zeit hier

eine 7 m, dort eine 2 m mächtige Lösslage entstehen, während dieselbe an einem dritten nahen Orte gänzlich unterblieb. Es ist daher ganz unrichtig, wie es Maška gethan hat, zur Entstehung ungleich mächtiger Lösslagen Zeitintervalle „von Jahrtausenden“ heranzuziehen!

Ebenso wie heutzutage fand auch in der Diluvialzeit ein Wechsel der Thierwelt aus verschiedenen Ursachen statt, und zwar durch Einwanderung neuer Arten, durch Verdrängung oder Aussterben anderer, ohne dass hiezu Tausende von Jahren nöthig gewesen wären.

So kann man wohl mit Sicherheit behaupten, dass Mammut und Rhinoceros frühzeitig in unseren Gegenden ausstarben, während das wilde Pferd, Wisent und Ren sich noch durch eine längere Zeit in der Diluvialperiode behaupteten. Prof. Schaaffhausen spricht dies selbst mit den Worten aus: „Es dürften höchstens 4000 Jahre verflossen sein, dass das Ren, als letzter Repräsentant der Diluvialzeit, in unseren Gegenden gelebt hat.“

Es kann daher ein Menschenschädel diluvial sein, ohne dass dessen Inhaber das Mammut zu Gesicht bekommen hat.

Nach diesen allgemeinen Erörterungen übergehe ich auf die im Löss von Brünn aufgefundenen menschlichen Skelettheile unter Berücksichtigung der Einwürfe Maška's gegen deren diluvialen Charakter.

a) Das Skelet vom Rothen Berge.

Schon im Sommer 1885 waren bei dem Absturze einer Lösswand, unweit der im Herbste desselben Jahres erst aufgedeckten Brandstätte, in der Kohn'schen Ziegelei am Rothen Berge aus einer Tiefe von mindestens 6 m [1]) einige menschliche Skelettheile zum Vorschein gekommen und mir übergeben worden.

Nach der ausdrücklichen Versicherung des Herrn Kohn, dessen Vater viele Jahre die Ziegelei am Rothen Berge im Betriebe hatte, sind noch niemals menschliche Skelettheile aufgefunden worden, so dass die gegentheilige Behauptung Maška's nicht auf Wahrheit beruht.

Nachdem der Schädelrest mit dem im Jahre 1883 im Löss von Podbaba bei Prag gefundenen ziemliche Uebereinstimmung in Form und Erhaltungszustand aufwies, sandte ich denselben mit den dazugehörigen 4 Extremitätenknochen an Herrn Prof. Schaaffhausen in Bonn, welcher nach eingehender Prüfung [1]) ausdrücklich an denselben „charakteristische Merkmale einer niederen Bildung und sonstige Eigenschaften, welche nur dem vorgeschichtlichen Menschen eigenthümlich sind“, constatierte.

Indem ich mich dem Urtheile dieses erfahrenen Anthropologen anschliesse, halte ich die betreffenden menschlichen Skelettheile für diluvial, ohne sie mit der in der Nähe befindlichen Brandstätte in directe Beziehung zu bringen, weil sie, ungeachtet der nicht constatierbaren Lagerungsverhältnisse, im Aussehen wie im Erhaltungszustande eine unverkennbare Uebereinstimmung mit vielen ungebrannten Knochen diluvialer Säugethiere besitzen, welche sich gerade im Löss dieser Location vorfinden. Namentlich die feinen Kalksinterkrusten, welche die Augenhöhlen und die Innenseite des Schädels auskleiden, lassen sich in Hohlräumen mehrerer Thierknochen beobachten, während sie meines Wissens an Skeletten prähistorischer Gräber niemals gefunden wurden.

Prof. A. Fritsch in Prag hat gleichfalls keinen Anstand genommen, zwei im Löss von Prag und Schlan [2]) aufgefundene Schädel für diluvial zu erklären, obgleich sie kein entschieden „fossiles“ Aussehen besitzen.

Ich kann hier die Bemerkung nicht unterlassen, dass der Erhaltungszustand der Knochen im Lehm von verschiedenen Umständen — grösserem oder geringerem Luft- und Wasserzutritt — abhängig, daher sehr variabel ist. So besitzen die im Höhlenlehm von Brünn aufgefundenen Knochen diluvialer Säugethiere, wie Höhlenbär und Hyäne, Wisent und Rhinoceros, eine ganz wunderbare Frische, zeigen so grossen Fett- und Leimgehalt, dass sie zur Spodiumbereitung und zum Leimsieden Verwendung fanden.

Auch die Mehrzahl der Knochen von der Lössstation Wrana-Mühle, von welcher ich Belegstücke vom Mammut und Rhinoceros dem Wiener Anthropologen-Congresse vorgelegt habe, zeigen ein so frisches Aussehen, dass sie Niemand für diluvial halten würde.

---

[1]) Herr Kohn, welcher bei der Auffindung der Skelettheile selbst anwesend war, bezeichnete mir die Tiefe der Fundstelle mit 6 m, womit meine frühere Angabe berichtiget wird.

[1]) Siehe Brief des Herrn Prof. Schaaffhausen vom 12. April 1886: Löss von Brünn, pag. 234 und Sitzungsbericht des Stettiner Anthropolog. Congresses 1886.

[2]) Fritsch: Sitzungsb. der k. b. Gesellschaft der Wissenschaften; 1884 und 1885: Ueber einen Menschenschädel aus dem Löss von Podbaba bei Prag, und: Ueber die Auffindung eines Menschenschädels im diluvialen Lehm von Strzibowic bei Schlan.

Indem ich schliesslich bei der Beschreibung der Lösstation des Rothen Berges die völlige Abwesenheit von Spuren prähistorischer Gräber, die sich sonst nicht selten um Brünn vorfinden, hervorhob, erwähnte ich kurz die allerdings merkwürdige Entdeckung von einigen rohen Gefässcherben, welche, tief im Löss aufgefunden, sich wesentlich von den meist graphitierten prähistorischen Gefässen unterscheiden.

Maška bemerkt hiezu, dass die Kenntnis des Thongefässes ein Merkmal ist, welches den postdiluvialen Menschen und specifisch den Menschen der neolithischen Zeit von seinem unmittelbaren Vorgänger der Diluvialzeit unterscheidet.

Maška bezieht sich hierbei auf die bisherige Kenntnis in unseren Gegenden und hebt die Abwesenheit von Thonscherben in den Stationen Prerau und Joslowitz hervor.

Nun sind aus verschiedenen Gegenden Deutschlands und insbesondere Belgiens Funde von Topfscherben aus der Diluvialzeit bekannt geworden, von welchen im Brüsseler Museum die rohen Topfscherben aus dem Lessethale (Pont de Lesse — âge de mammouth) in ihrer Zusammensetzung aus groben Sandkörnern mit denen des Rothen Berges sehr übereinstimmen.

Wenn also anderwärts die Kenntnis des Thongefässes in der Diluvialzeit schon ihren Anfang genommen hat, warum sollte dies nicht auch in unseren Gegenden der Fall sein, wo bisher nur spärliche Funde aus der Diluvialperiode vorliegen?

b) Skelettheile aus dem Löss von Hussowitz.

Gelegentlich der Gewinnung von Diluvialsand in einer Seitenbucht des Syenitstockes bei Hussowitz nächst Brünn war im Frühjahre 1883 eine mächtige, den Sand bedeckende Lösschichte zum Absturze gelangt und dabei ein vollständig erhaltener Schädel sammt einigen Extremitätenknochen zum Vorschein gekommen.

Der Zufall wollte es, dass ich an demselben Tage dorthin kam, von den zwei daselbst beschäftigten Arbeitern die Skelettheile unentgeltlich erhielt und noch die kleine Höhlung, etwa 2 m unter der Oberfläche, im Löss untersuchen konnte, aus welcher die Skelettheile herausgefallen waren. Ausser etwas Sand, der offenbar nachträglich in die Höhlung gelangt, war kein fremder Gegenstand zu finden.

Die Mittheilung Maška's von dem Ankauf eines Menschenschädels aus der Sandgrube von Hussowitz durch einen „gewissen Professor aus Brünn" kann sich schon deshalb nicht auf mich beziehen, weil ich weder die Skelettheile gekauft, noch mich den czechischen Arbeitern als „Professor aus Brünn" vorgestellt habe. Es ist dies ebenso eine Fabel, wie die, dass verrostete Eisenstücke „wahrscheinlich aus der Schwedenzeit" daselbst gefunden worden seien.

Die auch mir bekannten prähistorischen Gräber am rechten Ufer der Zwittawa liegen mindestens 3 Km von obiger Stelle entfernt.

Ein menschliches Schienbein, stark ausgelaugt und zertrümmert, welches Maška 5 Jahre später in einer Sandgrube bei Hussowitz gefunden haben will, das nach „seinem Gedächtnisse" mit dem von mir beschriebenen übereinstimmen soll, ist kein stichhältiger Grund, letztere für recent zu erklären und mit einem anderweitig gefundenen morschen Knochen zu identificieren.

Ich halte die von mir ausführlich beschriebenen Menschenknochen aus dem Löss von Hussowitz, die überdies in Folge mineralischer Infiltration ein grosses specifisches Gewicht besitzen, für ebenso diluvial, wie die im selben Löss aufgefundenen Reste des fossilen Pferdes.

Wenn sich die zarten Knochen eines kleinen Säugethieres (z. B. Arvicola) im Löss erhalten konnten, so darf uns die gute Erhaltung der Knochen eines robusten Menschen nicht wundern.

c) Der menschliche Unterkiefer aus dem Löss von Schlapanitz.

Maška leitet den von mir beschriebenen menschlichen Unterkiefer aus dem Löss von Schlapanitz aus jenen prähistorischen Gräbern her, welche bei dem Bahnbaue nächst der dortigen Eisenbahnstation aufgeschlossen wurden.

Auch ich hatte Gelegenheit, die thatsächlich dort aufgefundenen prähistorischen Objecte und menschlichen Skelettheile zu sehen, konnte daher den grossen Unterschied zwischen diesen und dem von mir beschriebenen Kieferrest genau wahrnehmen. Letzterer stammt überdies nicht von demselben Orte, sondern nach der genauen Erkundigung, die ich nunmehr von dem beim Bahnbaue beschäftigten Ingenieur-Assistenten A. Lassmann eingeholt habe, aus dem tiefen Bahneinschnitte nächst Blazowitz, 4 Km von Schlapanitz entfernt. Aus der bis 10 m mächtigen Lössablagerung sind zugleich zahlreiche Knochen und Zähne von Mammut, Rhinoceros und fossilem Pferd zu Tage gefördert und an die geologische Reichsanstalt in Wien und an das Franzensmuseum in Brünn abgeliefert worden. Nur der gleichzeitig und in der-

selben Tiefe (circa 3 m) gefundene menschliche Unterkieferrest gelangte in meine Hände mit der Bemerkung, dass er unter den grossen Thierknochen hervorgeholt worden sei. Aus seiner Lagerung mit diluvialen Thierknochen im ungestörten Löss war ich ebenso berechtigt, denselben für diluvial zu halten, wie Dr. Wankel, welcher bei der Lösstation in Předmost bei Prerau zugleich mit diluvialen Knochen ein menschliches Unterkieferfragment aufgefunden und für gleichalterig erklärt hat.

Nach dem Zeugnisse dieses erfahrenen Anthropologen ist auch dieses Kieferstück „ganz normal“ und unterscheidet sich in seinen Dimensionen durch Nichts von dem Unterkiefer des jetzigen Menschen, im Gegensatze zu dem „pathologischen Kieferrest“ aus dem Höhlengebiete von Stramberg in Mähren (Schipkakiefer!).

Schlusswort.

Obige Ergebnisse und Erörterungen lassen sich daher in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die im Löss des Rothen Berges und in der St. Thomas-Ziegelei bei Brünn bisher aufgefundenen Brandreste sind durch menschliche Einwirkung entstanden. Sie bezeichnen Lagerplätze und Herdfeuer des Menschen in der Periode der Lössbildung.

2. Die im Löss des Rothen Berges, wie in der St. Thomas-Ziegelei bei Brünn, in der Nähe der Brandstellen, sowie im Löss der Wrana-Mühle nördlich von Brünn aufgefundenen, depôtartig angehäuften, zum Theil gebrannten und aufgeschlagenen Knochen gehören verschiedenen diluvialen Thieren an, welche der Mensch in der Diluvialzeit erlegt und verzehrt hat.

3. Die Anwesenheit des Menschen in der Diluvialzeit von Brünn wird unterstützt durch Stein- und Knochenartefacte, die, wiewohl spärlich, im Löss des Rothen Berges unter diluvialen Knochen aufgefunden worden sind.

4. Die im Löss des Rothen Berges, ferner bei Hussowitz und Blazowitz nächst Schlapanitz aufgefundenen menschlichen Skelettheile gehören nach ihrem Erhaltungszustande, ihrer physischen Natur und ihrer Lagerung mit diluvialen Thierresten im ungestörten Löss der Diluvialzeit an.

Brünn, im October 1889.

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

(Band XIX. Der neuen Folge IX. Band.)

Nr. 1. **Sitzungsberichte.** **Januar 1889.**

INHALT: **Jahresversammlung am 15. Januar 1889.** 1. Eröffnung; S. [1]. — 2. Jahresbericht; S. [1]. — 3. Rechnungsabschlüsse; S. [7]. — 4. Wahlen in den Ausschuss; S. [8]. — 5. Wahl von Ehren- und correspondirenden Mitgliedern; S. [8]. — 6. Polak, Bronze-Armringe mit Schlangenköpfen aus Persien und Kaukasien; S. [8]. — 7. Polak, Persische Tumuli; S. [8]. — 8. Hoernes, Notizen; S. [8]. — 9. Kopernicki, Anthropologische und prähistorische Arbeiten in Galizien; S. [11]. — 10. Houdek und Jelínek, Časopis; S. [12]. — 11. Götting, Funde von der Vrška Čuka in Serbien; S. [14]. — Vorstand und Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft in Wien; S. [15].

Jahresversammlung am 15. Januar 1889.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

Schriftführer: Herr Secretär Dr. Moriz Hoernes.

1. Der Vorsitzende eröffnet die Jahresversammlung und constatirt die Beschlussfähigkeit derselben.

2. Der Vorsitzende ersucht Herrn Secretär Hoernes, in Abwesenheit des Präsidenten den von Letzterem verfassten

Jahresbericht

über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Vereinsjahre zu verlesen. Derselbe lautet:

Geehrte Herren!

Ein Blick auf den Band XVIII unserer Mittheilungen, welcher sich dank der energischen Thätigkeit des Herrn ersten Secretärs bereits vollständig in Ihren Händen befindet, gibt Ihnen klaren Einblick in die Thätigkeit unserer Gesellschaft während des verflossenen Jahres. Dass wir nicht hinter den Leistungen früherer Jahre zurückstehen, beweist schon dessen Umfang. Derselbe umfasst 48 Druckbogen und ist somit der stärkste Band, den die Gesellschaft seit ihrem Bestehen geliefert hat. Sie finden darin Arbeiten aus den sämmtlichen Richtungen unseres so ausgedehnten Gebietes, und vor Allem eine Rubrik, welche hoffentlich in keinem künftigen Bande mehr fehlen wird, die Bearbeitung des von uns selbst im Laufe der Jahre aufgesammelten Materials. Kein Unbefangener wird verkennen, dass gerade diese letztgenannten Beiträge den Werth unserer Ausgrabungen erst in das rechte Licht setzen, sowie, dass in denselben ein grosser Fortschritt in der Beurtheilung der prähistorischen Verhältnisse unseres Vaterlandes zu Tage tritt. Die bereits gewonnenen bedeutsamen Anhaltspunkte zu einer schärferen Gliederung der alpinen Metallzeit sind als das Ergebniss jener eindringenden Erforschung und Vergleichungsarbeit zu bezeichnen.

Wir sind für diese fruchtbare Initiative den Herren Szombathy und Hoernes umsomehr verpflichtet, als die Vorbereitungen für die Eröffnung des naturhistorischen Hofmuseums deren Zeit und Kräfte in hohem Maasse in Anspruch nehmen.

Dass daneben unsere Ausgrabungsarbeiten nicht geruht haben, mögen Ihnen nachfolgende Angaben beweisen. Nach Abschluss unserer mehrjährigen Arbeiten auf der Gurina haben wir es für angezeigt gehalten, kleinere Localitäten auszubeuten und durch allgemeine Explorationen nicht blos fühlbare Lücken zwischen den bereits bekannten Fundorten auszufüllen, sondern auch eventuelle neue Anhaltspunkte für künftige grössere Unternehmungen zu gewinnen. Wenn auch eine derartige vorbereitende Thätigkeit für den Anfang eine geringere Ausbeute an Fundgegenständen bietet, so ist sie doch gewiss eine würdige Aufgabe für unsere Gesellschaft, bei welcher der Gesichtspunkt des Sammelns erst in zweiter Reihe hervortritt.

So hat in Steiermark Dr. Fritz Pichler in unserem Auftrage gegen 40 Localitäten untersucht, welche grösstentheils unter die oben angeführten Gesichtspunkte fallen. Zu entscheidenden Resultaten ist er jedoch vorläufig noch nicht gekommen, woran nicht zum geringsten Theile die höchst ungünstigen Witterungsverhältnisse des vorigen Sommers Schuld tragen. Bei der erprobten Umsicht und Zuverlässigkeit unseres Mandatars zweifeln wir jedoch keineswegs, dass dessen heurige Schürfungen der nächstjährigen Campagne zugute kommen werden.

Unsere an mehreren Fundstellen Niederösterreichs ausgeführten Untersuchungen lehrten auf's Neue, dass die vorgeschichtlichen Wohnplätze in unserer engeren Heimat zu allermeist einen zwischen der neolithischen und der Bronzeperiode schwankenden Charakter an sich tragen. Für diese Beobachtung gibt es, namentlich in dem Viertel unter dem Manhartsberg, wie überhaupt in den Ländern nördlich der Donau, eine lange Reihe classischer Zeugen, denen sich nunmehr auch die Ansiedlungen von Hippersdorf (Ger.-Bez. Kirchberg am Wagram) und auf dem Haslerberge bei Schotterlee (Ger.-Bez. Laa) anschliessen. Die Arbeiten in Hippersdorf und Umgebung wurden von Herrn Dr. M. Hoernes, die auf dem Haslerberge und an anderen Punkten in der Nähe von Stronegg durch die Herren Dr. Hoernes und J. Spöttl gemeinsam ausgeführt.

In Hippersdorf wurde zunächst ein am Fusse des „Hausberges" gelegener Wohnplatz untersucht, der auf beschränktem Raum die hügelartig angehäuften Ueberreste einer lange dauernden Besiedelung bewahrt hat.

In Gruben auf dem Grunde der Schuttanhäufung fand sich zahlreicher Hausrath der gedachten Uebergangs- oder Zwitter-Periode, darüber verschiedene Brandschichten, zu oberst (aber merkwürdigerweise auch in tiefen, flaschenförmig mehrere Meter tief eingeschnittenen Gruben) Spuren einer sehr späten, mit Eisen und gedrehtem Thongeschirr versehenen Anwohnerschaft. Der letzteren ist, nach der auf dem grossen „Hausberg“ durchgeführten Grabung, auch die gegenwärtige Gestalt dieses pyramidenförmigen Bauwerkes zuzuschreiben. Im nahen „Plexenthale“ wurden Skeletgräber aus der Bronzezeit ermittelt, welche jedoch, in Folge der Bodennutzung durch Weinbau, nicht näher erforscht werden konnten.

Bei Stronegg ergab die Ziegelei diverse Funde in Herdgruben, der „Feiglberg“, eine dem bekannten Hausberg gegenüberliegende Erhebung mit wahrscheinlich künstlich zugeschnittener Kuppe, gemischte Spuren einer prähistorischen und einer viel späteren Besiedelung. Auf dem Hausberge selbst gewann Herr J. Spöttl durch Grabung Einblicke in die bisher unbeachtete Rolle, welche dieses Bauwerk in rein historischer Zeit (unter den Babenbergern) gespielt hat. In Gross-Harras, wo P. L. Karner früher Grabfunde aus der Völkerwanderungszeit nachgewiesen, wurden viel ältere Herdgruben, aber auch ein kleiner „Hausberg“ constatirt. Die grösste Fundmasse lieferte der Haslerberg: Stein-, Knochen-, Horn- und Bronze-Werkzeuge und Waffen, wie auch Thongeschirr von vielfach eigenartiger, zum Theil vollendet schöner Form. Dieser ausgedehnte Wohnplatz ist trotz gewissenhafter Ausnutzung der kurzen verfügbaren Zeit unserer Arbeitskräfte noch lange nicht erschöpft; der Grundherr Dr. Dominik Kammel von Hardegger hat dem Naturhistorischen Hofmuseum und der Anthropologischen Gesellschaft in höchst dankenswerther Weise das ausschliessliche Grabungsrecht zugestanden.

Bei dem Baue der Kampthalbahn wurde in unmittelbarer Nähe von Gars, beim Dorfe Thunau, in einer grossen Schottergrube am Kamp ein altslavisches Skeletgräberfeld entdeckt. Die zunächst betheiligten Organe des Eisenbahnbaues entsprachen — wie leider in vielen anderen Fällen — ihrer Anzeigepflicht nicht und liessen Hunderte von Skeletten und Beigaben in den Bahndamm einstampfen. Durch die Aufmerksamkeit unseres Correspondenten, des Herrn Aichmeisters Krahuletz in Eggenburg, wurden wir von diesen Funden in Kenntniss gesetzt und fühlten uns verpflichtet, zur Rettung derselben einzuspringen. Die Herren Krahuletz und Szombathy unternahmen im Herbste auf Kosten unseres Ausgrabungsfondes eine Untersuchung der Gräber und leiteten die weitere Aufsammlung von Funden ein.

Die Skelette, welche allermeist in die blosse Erde beigesetzt sind, rühren von einem durchschnittlich mittelgrossen Menschenschlage mit vorherrschend brachycephalem Schädel her. Die Beigaben sind ärmlich und bestehen aus kleinen, mit freier Hand erzeugten Thongefässen, welche meist beim Kopfe stehen, bronzenen Schläfenringen mit dem charakteristischen S-förmigen Ende, kleinen Eisenmesserchen, einer Lanzenspitze u. dgl. Münzen kamen nicht vor. Wir haben es demnach wohl mit Gräbern aus der ersten Zeit der slavischen Invasion zu thun, können aber die Zeit nicht genauer als auf die zweite Hälfte des ersten Jahrtausends nach Christi Geburt feststellen. Es ist zu hoffen, dass die Arbeiten im nächsten Jahre uns reichliches Material für das Studium der osteologischen Merkmale jener slavischen Bevölkerung liefern werden.

Von Triest aus war Herr Prof. Dr. Karl Moser in gewohnter Weise für die Gesellschaft thätig. Ausser zahlreichen Excursionen, wie z. B. auf den Castellier von Muggia, das Gradišče von Skopo und auf Staro selo („Altdorf“) bei Kopriva, ferner Iver vrh bei Nabresina u. a., wo überall Spuren alter Ansiedlung durch Fundstücke nachgewiesen werden konnten, beschäftigte sich Prof. Moser in unserem Auftrage Ende August und Anfang September mit der Untersuchung des Gradišče von St. Michael nächst Storje, an der Grenze von Innerkrain. Gegen Norden ist der Hügel durch den Steilabfall in's Rašathal, gegen Süd-West und Ost durch einen 15 m breiten und stellenweise fast ebenso hohen Steinwall befestigt. Im Wall wurden oberflächlich einige silberne Richtpfennige aus dem 12. und 13. Jahrhundert, tiefer zahlreiche Thonkränze, Topfscherben und Knochen und Zähne von Hausthieren gefunden. Ausserdem ergaben sich mehrere aber nicht constante Schichten mit Gefässresten, Holzkohle, Knochenartefacten (Nadeln, Griffel), braune Thränenfläschchen, Bernsteinperlen, Schleifsteine, Röthel, Steinringe und zahlreiche mit Linienornament gezierte Topfscherben, aus freier Hand gefertigt, und mehrere Bronzen, wie: Schlangenfibeln, Ringe, Ohrgehänge, Nadeln, Plättchen, Thonwirteln und der Fund einer Lanzenspitze aus Eisen. Gräber konnten nicht nachgewiesen werden. Es erwies sich somit das Gradišče von St. Michael als eine Ansiedlung verschiedener Generationen, die zur Zeit feindlicher Einfälle da oben ihre Zuflucht nahmen.

Der Fortschritt der Prähistorie in unserem Vaterlande kann nicht besser illustrirt werden, als durch eine Uebersicht über die auch von anderer Seite im verflossenen Jahre durchgeführten Arbeiten. Gestatten Sie mir daher, verehrte Herren, dieselben in Kürze zu berühren und bei diesem Anlasse den Herren Szombathy, Dr. Hoernes, Straberger, Baron Hauser, de Campi, Dr. Marchesetti, Dr. Woldřich, Dr. Wankel, Dr. Maška, Břetislav Jelinek, Dr. Moser, Dr. Truhelka, welche mir in der zuvorkommendsten Weise das nöthige Material zur Verfügung stellten, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Die von der Prähistorischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften geleiteten Arbeiten vertheilten sich auf drei Fundstellen. In Hallstatt wurde auf der hoch oberhalb des berühmten Grabfeldes gelegenen Dammwiese die im Vorjahre entdeckte Ansiedlung aus vorrömischer Zeit unter der Leitung Hofrath v. Hauer's und J. Szombathy's und der Aufsicht des Bergrathes Hutter mit guten Resultaten weiter verfolgt. In Podzemelj in Unterkrain wurden

durch Szombathy Tumuli der Hallstatt-Periode, sowie auch Fundstellen der La Tène- und der Römerzeit untersucht. An diesen Arbeiten nahm auch das k. k. Hofmuseum, sowie in hervorragender Weise das Krainer Landesmuseum Antheil. In dem Höhlengebiete von Adamsthal in Mähren werden die Arbeiten seit Jahren auf Kosten des regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein unter der Leitung der Herren Kittl, Zitný und Heintz fortgesetzt.

Von Seite des Hofmuseums wurden ausser der oben erwähnten Antheilnahme an den Grabungen in Unterkrain und mehreren kleineren Arbeiten durch Herrn Szombathy Aufsammlungen auf der kaiserlichen Privatdomäne Kronporitschen bei Pilsen [1]), ferner bei Laa a. d. Thaya und bei Angern in Niederösterreich, endlich durch Herrn Dr. Hoernes am Mitterhof bei Laa an der Thaya unternommen.

In Oberösterreich wurden durch das Museum Francisco-Carolinum neue Hügelgräber auf dem Siedelberge untersucht. Dieselben enthielten Pferdetrensen, Knöpfe, Ringe, Dolchklingen, Lanzenspitzen, Pfeile u. s. w., Alles aus Eisen. Ausserdem massive, schön patinirte Bronze-Armringe und andere Gegenstände aus demselben Stoffe, sowie verschieden geformte und theilweise ornamentirte Thongefässe. Alle diese Gegenstände zeigen der Hauptsache nach Formen, welche für die Hallstatt-Periode in unserer Heimat charakteristisch sind.

In Kärnten wurde durch den Geschichtsverein die Untersuchung der so wichtigen Localität Frögg bei Rosegg fortgesetzt; so wurden 14 kleine Gräber geöffnet, von denen nur drei einen Steinsatz enthielten. Die Ausbeute bestand in eisernen Waffen, welche nur selten hier vorkommen, nämlich einem gekrümmten Dolchmesser mit Spuren einer hölzernen Scheide, einem kleinen Flachmeissel, einem schönen, grossen Paalstabe. Ausserdem fand sich eine vorzüglich erhaltene, grosse Bogenfibel aus Bronze mit eingehängten sechs Bronzereifen und Ringen. Erfolglos war ein weiterer Grabungsversuch in Gattersburg bei Obertrixen.

Herr Luigi de Campi hat im italienischen Theile von Südtirol folgende Localitäten systematisch untersucht: 1. die schwarzen Felder (campi neri) bei Cles im Val di Non; 2. am Dos del Gianicol bei Zuenno; 3. Valemporga bei Mechel. Besonders glänzend waren die Resultate an der erstgenannten Localität. Die ganze untersuchte Fläche des schwarzen Feldes besteht aus einer meterhohen Schichte von schwarzer, fetter Erde, gemischt mit verbrannten Knochensplittern, Kohlen, Asche und mitunter mit unverbrannten thierischen und menschlichen Resten. Hier fanden sich acht Skelette aus der Völkerwanderungszeit, von denen sechs mit vollkommen erhaltenen dolichocephalen Schädeln.

Auf der untersten Lage (Lehmboden) fanden sich neolithische Steinwerkzeuge, unzählige Fragmente von grossen und kleinen Vasen, Gefässscherben der ersten Eisenzeit mit den für diese Epoche charakteristischen Ornamenten; ferner ein Bronzehelm, eine vollkommen erhaltene Lanze aus Bronze, sowie Schmuckgegenstände, Armringe mit interessanter Ornamentik, Halsringe, Bronzediadem, altitalische und Certosa-Fibeln, eine Monstre-Bogen-Fibel, Zierbleche, Fragmente von Bronzevasen, wovon eines mit etruskischer Inschrift, Werkzeuge aus Bronze und Eisen u. s. w.

Die Ausgrabungen am Dos del Gianicol haben eine Gussform aus Glimmerschiefer, eine Thonschale, Thoncylinder, Gefässscherben, Knochen ergeben. Campi stellt diese Dinge in die Uebergangsperiode zwischen Bronze- und Eisenzeit. Näheres über diesen Fund enthält das Archivio Trentino 1888, in welchem auch die Ergebnisse von Campi's lange fortgesetzten Untersuchungen bei Mechel niedergelegt sind.

Ausserdem verzeichnet Herr v. Campi, dem wir die vorstehende Mittheilung über seine Arbeiten verdanken, noch eine stattliche Reihe von zufälligen Funden aus den verschiedenen Epochen. Ich hebe daraus vor Allem die Steinwerkzeuge am Loppis-See zwischen Mori und Nago hervor, die mit der schon früher bekannten neolithischen Station del Colombo in Verbindung stehen dürften. Ferner Gräber bei Cles aus der Zeit 300—311 n. Chr.; römische Gegenstände von Borgo, Salurns, Tajo im Val di Non, La Tène-Sachen bei Mechel u. s. w.

Herr C. Marchesetti setzte im Frühjahre die Durchforschung der Nekropole von Karfreit fort, fand aber auf dem für dieses Jahr reservirten Stück Felde lauter oberflächliche und daher meistens schon zerstörte Gräber. Er musste sich deshalb auf die noch nicht durchgegrabenen Wiesenränder beschränken, sowie auf ein nahes, wenig ergiebiges Feld, so dass nur 186 neue Gräber geöffnet werden konnten, wodurch die Zahl der in diesem Friedhofe bisher aufgedeckten Gräber auf 623 gebracht wurde. Die Funde ergaben nicht viel neue Formen, obwohl mehrere Gräber ziemlich reich an Beigaben waren. Es kamen zum Vorscheine mehrere grosse Aschenurnen, worunter eine aus Bronze, dann eine schöne Suite von Fibeln, Haarnadeln, Arm-, Finger-, Ohr- und Halsringen etc. Unter den Fibeln waren häufiger schöne Brillen-, Nachen-, Knopf- und Paukenfibeln vertreten.

Viel reichhaltiger waren dagegen die auf dem Todtenfelde von S. Lucia durchgeführten Ausgrabungen, durch welche heuer von Marchesetti 1083 Gräber geöffnet wurden, so dass deren Zahl gegenwärtig schon die Summe von 2111 erreicht. Wie zu erwarten, wiederholen die meisten der gefundenen Gegenstände bereits in früheren Grabungen gesammelte Typen; dessenungeachtet stiess man auf mehrere ganz neue Sachen. Die Fibeln, von welchen man an 500 sammelte, zeigten, wie sonst, die grösste Mannigfaltigkeit; es erwiesen sich jedoch (besonders im östlichen Theile der Nekropole) die Schlangen- und Certosafibeln vorherrschend, dazu nicht selten Armbrustfibeln.

Von besonderem Interesse sind unter diesen letzteren die sogenannten Zwei-Rollen-Fibeln, wovon eine in Form eines zierlichen hundeähnlichen Thieres mit vor ihm sitzendem Vogel. Thierfibeln kamen überhaupt in

[1]) Ueber diese hat Szombathy in den Annalen des k. k. Hofmuseums 1888, Heft III, Notizen p. 89, ausführlichere Nachricht gegeben; es ist ein Depotfund aus der jüngeren Bronzeperiode, der 16 Paalstäbe und 1 Hohlcelt umfasst.

diesem Theile der Nekropole mehrfach vor. Von anderen Fibeln erschienen sehr zahlreich einfache Bogenfibeln, mit zierlichen Anhängseln geschmückt. Als neu bei seinen Grabungen erwähnt Marchesetti noch die mit Bernstein überzogenen Fibeln, worunter zwei Schlangenfibeln, die wirklich Prachtexemplare darstellen. Der Bernstein ist, wie immer, von intensiv rother Farbe. Von den häufigen Haarnadeln, wovon einige kolossale Dimensionen erlangen, ist nur eine zu erwähnen, die bisher ein Unicum darstellt, die Marchesetti Gabelnadel nennt, da sie zwei Spitzen besitzt, von welchen eine in einem knöchernen Vorsteckstück steckt. Interessant ist noch ein Klappmesser, dessen bronzener Schaft einen Delphinkopf darstellt.

Ein paar Hauptfunde dieses Jahres sind zwei prächtig conservirte Bronzeurnen, die eine 91 cm, die andere 65 cm hoch. In jeder war eine Bronzesitula und in dieser je ein kleines wohlerhaltenes Gefäss aus phönicischem Glase, das eine aus gelber und blauer, das andere aus grüner und gelber undurchsichtiger Paste bestehend, enthalten. Die Zahl der erbeuteten Gefässe war sehr gross und mannigfaltig, da ausser einem Dutzend bronzener Situlen und einem Reifeneimer (cista a cordoni), eine ansehnliche Zahl von Thongefässen, darunter mehrere mit Bronzenieten, Bleilamellen oder einfachen eingeritzten Zeichnungen geschmückt, gefunden wurde. Neben diesen wäre noch als importirtes Gefäss eine apulische Oinochoë namhaft zu machen.

Wie in den früheren Jahren, waren die Waffen, von welchen blos ein Paar Celte und Lanzenspitzen gesammelt wurden, sehr spärlich vertreten.

Unter mehreren in Höhlen gemachten Forschungen sollen hier blos die auf Anregung der Triestiner Section des Alpenvereines in den S. Kanzianer Höhlen ausgeführten Ausgrabungen erwähnt werden. Dieselben ergaben interessante Funde, welche sich von der neolithischen bis zur merovingischen Zeit erstrecken, und über die Herr Marchesetti nächstens einen ausführlichen Bericht publiciren wird.

Von der Giunta istriana sind überdies in den Nekropolen der Castellieri dei Pizzughi bei Parenzo die Grabungen fortgesetzt worden und haben manches Neue an's Licht gebracht.

In Böhmen haben wir ausser einigen kleineren Funden, welche im Band XIV. der „Památky Archaeologické“ beschrieben sind, hauptsächlich das Vorkommen von Libčeves bei Třebenic zu verzeichnen. Hier wurde ein Grab mit einem Skelet entdeckt, welches reich ausgeschmückt war mit einem 110 cm langen bronzenen Gürtel von 21 Ringen, welche, durch 18 kreuzförmige Glieder verbunden, zusammenhängen. Ferner lagen bei: acht bronzene Armbänder, von welchen vier aus hemisphärischen Gliedern bestehen, die anderen aber in der Form eines gewundenen Knotens ornamentirt erscheinen. Ausserdem kamen vor: zwei ovale leichtere Bracelete von Bronze, dann ein kreisförmiges Armband und ein kleiner Ring, beides aus Lignit. Den kostbarsten Bestand des ganzen Fundes aber bil den zwei gläserne, circulare, völlig geschlossene Armringe (der eine ist von tiefblauer Farbe und ornamentirt, der andere von meergrüner Farbe und mit einem blauen Glasgewinde versehen). Nebstdem enthielt der Fund an Bronzeobjecten: drei Spangen, zwei Nadeln, einen feinen Meissel, eine Sichel; aus Bein: eine Netznadel und eine Pfeilspitze mit Widerhaken. Auch Ueberreste eines gewebten Gewandes wurden mit aufgefunden.

Dr. Woldřich hat den diluvialen Menschen in den Prachover Felsen bei Jičín, im Löss bei Aussig-Türmitz und in der Prokopihöhle bei Jinonic constatirt. Aus neolithischer Zeit wurden Ansiedlungen bei Ploscha, Prašin, Türmitz, Jinonic u. s. w. sichergestellt. Die Kenntniss der diluvialen und der neolithischen Fauna wurde bedeutend erweitert und für die neolithische Zeit konnten drei Stadien der Entwicklung verfolgt werden. Sehr wichtig ist die Sicherstellung der La Tène-Periode an mehreren Punkten, besonders in den Reihengräbern von Sulevic bei Lobositz, sowie die Ausgrabung von Objecten der Hallstätter Periode bei Protivin. Auch konnte das Alter der bekannten grossen Nekropole von Platen bei Budweis näher bestimmt werden.

Einen erfreulichen Aufschwung nimmt die prähistorische Forschung in Mähren. Neben dem seit fünf Jahren bestehenden Musealvereine in Olmütz, welcher in seinem Organe „Časopis vlasteneckého spolku muzejního v Olomouci“ wichtige Beiträge zur Vorgeschichte Mährens geliefert hat, constituirte sich im verflossenen Jahre ein zweiter Musealverein mit dem Sitze in Brünn (Český musejní spolek v Brně), dessen Wirkungskreis sich hauptsächlich auf die mittleren und südlichen Theile des Landes erstrecken soll. Der junge Verein entwickelte alsbald eine zielbewusste Thätigkeit auf allen Zweigen der vaterländischen Forschung und vermag schon nach einjährigem Bestande beachtenswerthe Resultate in seinen Sammlungen aufzuweisen. Hervorzuheben sind zahlreiche Funde von der Ansiedlung und dem Urnengräberfelde (Hallstatt-Periode) bei Obřan, vom Hradisko bei Lösch und von mehreren zuvor unbekannten Fundstätten in und bei Brünn. Es steht zu erwarten, dass dieser neue Musealverein im Anschlusse an die bereits bestehenden Centren im Franzensmuseum und an der technischen Hochschule zur Förderung unserer Bestrebungen in der an prähistorischen Funden so reichen Umgebung der Hauptstadt Mährens wesentlich beitragen wird.

Die Sammlungen des Olmützer Musealvereines haben eine solche Ausdehnung gewonnen, dass die Leitung sich mit der Idee der Erwerbung eines eigenen Musealgebäudes trägt. Ausser den zahlreichen Widmungen von zufällig entdeckten prähistorischen Objecten aus allen Theilen des Landes sind auch im vorigen Jahre namhafte Funde des unermüdlichen Custos Herrn Dr. H. Wankel zu verzeichnen.

Derselbe untersuchte die neu entdeckten Urnengräber mit Steinwölbungen bei Přáslavic, Reihengräber bei Příkaz mit wichtigem, anthropologischem Materiale und schöner Ausbeute an Korallenschmuck; Tumuli und Gräber aus dem 8. Jahrhundert bei Kvasic. Ausserdem wurde ein Skeletgrab aus der jüngeren Steinzeit und zwei Burgwälle bei Urhau, eine ausgedehnte prähistorische, beziehungsweise frühhistorische

Ansiedlung bei Osvětiman untersucht. Herr Victor Houdek constatirte anlässlich einer archäologischen Excursion nach Mähren eine vorgeschichtliche Ansiedlung in Velehrad und entdeckte einen Burgwall bei Ottaslavic.

Neben den beiden Musealvereinen gibt es in Mähren eine Anzahl strebsamer Männer, welche selbstständig Forschungen in verschiedenen Theilen des Landes unternehmen und die Fundobjecte zumeist in ihren Privatsammlungen bewahren. Auch diese Männer betheiligten sich im verflossenen Jahre in hervorragender Weise an der anthropologisch-prähistorischen Durchforschung des Landes und erzielten mitunter recht günstige Resultate.

Herr J. Knies in Blansko war mit der Aufnahme zahlreicher Burgwälle im mittleren und südlichen Mähren beschäftigt, untersuchte mehrere Ansiedlungen, darunter solche in Borstendorf, Blansko, Morbes und Němčic, Gräber in Borstendorf und Hradisko bei Kremsier.

Herr Flor. Koudelka in Wischau untersuchte die Culturschichten in Letkovic mit Scherben vom Burgwalltypus, und die Ansiedlung auf dem Rheinberge bei Eibenschitz, mehrere Gräber bei Rybníčky und das neu entdeckte reiche Urnenfeld bei Boškůvky mit schönen Bronzen.

Herr Dr. Kříž in Steinitz durchforschte sehr eingehend die neolithische Station „U tvrze“ im Thale von Bohuslawitz bei Gaya und eine ausgedehnte Wohn- und Gräberstätte auf der Berglehne Popelov oder Písky bei demselben Dorfe. Der Erfolg an beiden Orten war günstig.

Herr Prof. Maška in Neutitschein unterzog die Lössablagerungen bei Brünn und deren Inhalt einer genauen Revision, um namentlich das Alter von drei daselbst gefundenen, angeblich diluvialen Menschenskeletten näher festzustellen, und dehnte seine diluvialen Untersuchungen auch auf das südliche Mähren aus, wo er Gelegenheit hatte, mehrfache Lössfunde bei Znaim, Klein-Olkowitz, Joslowitz und Nikolsburg zu machen. Das Ergebniss dieser Untersuchungen ist die vollständige Negation des diluvialen Charakters der bei Brünn gefundenen Menschenreste und die Zuweisung derselben an eine oder mehrere jüngere Zeitperioden. Anlässlich seiner Bereisung des südlichen Mähren entdeckte er ein Gräberfeld aus der Karolingerzeit bei Znaim und mehrere prähistorische Stationen bei Nikolsburg, Eisgrub, Göding und Boscowitz, untersuchte mehrere Urnengräber auf der Neugasse in Brünn, betheiligte sich an der Erforschung der Ansiedlungen bei Hödnitz und Vedrowitz, welch letztere allem Anscheine nach bis in die neolithische Zeit zurückreichen, und nahm Antheil an der Untersuchung der Reihengräber mit Schläfenringen bei Borstendorf.

Um eine richtige Vorstellung der vielbesprochenen Burgwälle und sonstigen vorgeschichtlichen Befestigungen zu gewinnen, studirte er solche Anlagen auf den Polauer Bergen, bei Muschau, Teinitz und Mikultschitz und ist in der Lage, mehrere Angaben in der Literatur zu berichtigen. Auch die Nephritfrage liess er nicht ausser Acht. War es ihm schon zu Beginn des Jahres möglich, über ein drittes Jadeitbeil aus Mähren in unseren Mittheilungen zu berichten, so hatte er im Laufe des Jahres abermals das Glück, ein neues (viertes) Flachbeil mährischer Provenienz aus demselben Material zu constatiren. Seine Bemühungen, einen Beleg für das natürliche Vorkommen eines Nephritoides aufzufinden, blieben allerdings erfolglos. Einen angeblichen Rohnephritfund von Namiest bei Brünn musste er auf Grund näherer Untersuchungen als falsch diagnoscirt verwerfen.

Herr Jar. Palliardi in Znaim setzte zunächst seine systematischen Grabungen auf dem Hradisko bei Křepic mit befriedigendem Erfolge fort. Die Anzahl der Fundobjecte von dieser hervorragenden Station überschreitet bereits die Zahl 1000, ohne die mannigfachen, sehr zahlreichen Thonscherben und Thierreste zu rechnen. Es liegen reiche Serien von Stein- und Beinartefacten — darunter ein Jadeitbeil — sowie interessante Kleinbronzen vor; das Eisen ist spärlich vertreten.

Die Gesammtfunde lassen schliessen, dass dieses Hradisko seit der neolithischen Zeit ununterbrochen bis in die ersten Jahrhunderte nach Christi bewohnt war. Ebenso wurden die Untersuchungen der Gräber und Culturschichten auf dem Pöltenberg bei Znaim fortgesetzt und gesellten sich hier zu den früheren gedrehten Thongefässen und Eisenfunden vom 7. bis 10. Jahrhundert die ersten Bronzeobjecte.

Neue Grabungen nahm Herr Palliardi mit Erfolg bei Domčic (Merovingerzeit), bei Hödnitz und Oblass vor und machte neuerdings bemerkenswerthe Funde in Znaim selbst.

Herr Dr. Makowsky hat im verflossenen Jahre das Gräberfeld von Kromau durchforscht und den Lössfunden um Brünn seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Seine im Bd. XXVI der Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn veröffentlichten Resultate sind Gegenstand zahlreicher Discussionen, welche ohne Zweifel die Kenntniss des diluvialen Menschen in Mähren wesentlich fördern werden.

Mit besonderer Genugthuung verzeichnen wir einiges Material, welches uns im verflossenen Jahre das Occupationsgebiet geliefert hat. Der Custos der archäologischen Abtheilung des bosnisch-hercegovinischen Landesmuseums in Sarajevo, Herr Dr. Ćiro Truhelka entdeckte auf der Ebene von Rakitno eine mit schwarzer Erde angefüllte Höhle, in welcher viele Knochen von Hausthieren, Wildschwein und viele Gefässscherben, sowie ein ganzes Gefäss vorkamen. Ein Tumulus bei Prehistovo ergab 5 Lanzenspitzen aus Eisen und eine Bogenfibel aus Bronze. In nächster Nähe von Sarajevo bei Zlatište am Vranjevačafelsen wurden die Spuren einer grossen Niederlassung, bestehend aus einem halbkreisförmigen Walle, einem 3·5 m hohen Tumulus und einer grossen Menge von Topfscherben verschiedener Epochen entdeckt; der Tumulus lieferte eine schöne Bogenfibel mit 3 Ringen aus Bronze.

Aeusserst wichtig sind Dr. Truhelka's Berichte über das Nekropolengebiet von Glasinac. Dasselbe soll von Sokolac bis Kladanj, Srbrnica, Vlašenica und Ro-

gatica reichen. Es soll da an 20.000 Tumuli geben, welche sich an befestigte Niederlassungen anschliessen. Solche Niederlassungen sind bei Sokolac, Kurace und Senkovići constatirt. Im vorigen Jahre wurden 40 Tumuli untersucht, wovon 25 an 120 Stück Bronzen, 10 Stück Eisenwaffen und 12 Stück Steingeräthe lieferten. Es ist klar, dass Glasinac die Thätigkeit des Museumsvereins zu Sarajevo in höchstem Maasse in Anspruch nehmen wird. Durch die Ausbeutung dieser schon ihrer Lage nach hochbedeutsamen Localität, sowie durch die Fortsetzung der in unseren Mittheilungen besprochenen Arbeiten der Gebrüder Skorpil in Bulgarien wird eine der schmerzlichst empfundenen Lücken in der Kenntniss der prähistorischen Verhältnisse Europas ausgefüllt werden.

Sehr erfreulich ist es zu sehen, wie die k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale in immer steigendem Grade den prähistorischen Funden auf dem Boden Oesterreichs ihr Augenmerk zuwendet und wie diese Funde nach und nach zu einem Hauptgegenstande der in ihren „Mittheilungen“ (vergl. das jüngst ausgegebene 3. Heft des Bandes XIV) enthaltenen Nachrichten emporwachsen, ohne dass dadurch den Referaten über römische oder andere geschichtliche Denkmale Eintrag geschieht. Eine Anzahl unserer verdientesten Mitarbeiter und Mitglieder — wir nennen nur die Herren Woldřich, Baron Hauser, Deschmann, Pichler, de Campi, Gurlitt, Much — besorgt auch in den Spalten dieser wichtigen Zeitschrift das Amt fortlaufender Berichterstattung oder die Publication grösserer Funde. Von den im abgelaufenen Jahre erschienenen Arbeiten heben wir namentlich die lang erwartete Edition des Bronzefundes von Klein-Gradac in der Hercegovina hervor. Leider ist dieser hochwichtige Fund nicht nach den Intentionen des Einsenders in ein Wiener Museum übergegangen, sondern mit einer halben Rückkehr in sein Fundgebiet nach Agram gewandert.

Im Zusammenhange mit dem erspriesslichen Wirken dieser Commission, deren Organe in den Provinzen zumeist leitende Stellen bei den dortigen Landes- und Localmuseen einnehmen, steht der zunehmende Aufschwung dieser letzteren Anstalten, welcher in den periodischen Publicationen derselben zum Ausdruck kommt. Als ein Beispiel dieses Aufschwunges darf angeführt werden, dass nunmehr auch der seit einem Vierteljahrhundert bestehende Vorarlberger Museums-Verein zu Bregenz mit archäologisch und ethnologisch werthvollen Mittheilungen an der in unser Fach einschlägigen Literatur theilnimmt. Was die von ihm vertretene Fundregion uns zu bieten vermag, sehen wir unter Anderem an einem im Fürstenthum Liechtenstein gefundenen römischen Helm, der eine sehr wichtige, vollkommene Analogie zu den Helmen einer keltischen Nekropole im Küstenlande darstellt.

Wenden wir uns nach diesem Excurse nun wiederum zur Berichterstattung über unsere eigene Thätigkeit, so dürfen wir mit Befriedigung constatiren, dass auch unsere Bestrebungen auf dem Gebiete der physischen Anthropologie nicht erfolglos geblieben sind. Dank der thatkräftigen Unterstützung der hohen Regierung sind wir in den Stand gesetzt worden, bei den Exhumirungen der Reste von Beethoven, Schubert, Feldmarschall Hess, Mohs zu interveniren und die wichtigsten Daten derselben für die Beschreibung zu gewinnen, soweit der Erhaltungszustand diese überhaupt noch zuliess. Wir schulden hiefür ausser den betreffenden Regierungsorganen unseren besonderen Dank den Herren Prof. Dr. Toldt, Oberstabsarzt Dr. Weisbach, sowie Herrn Prof. Josef Langl, welcher die photographische Aufnahme des Schädels von Schubert freundlichst besorgte. Ich brauche wohl kaum hinzuzufügen, dass wir bestrebt sein werden, auch in Zukunft bei ähnlichen Anlässen das Recht der Anthropologie zu wahren. Da Mozart's Ruhestätte nicht auffindbar ist, kommt vor Allem die Untersuchung der Reste von Gluck in Betracht, welche zur Vervollständigung der schon gewonnenen Resultate im höchsten Grade erwünscht ist.

Die Körpermessungen des Herrn Majors Himmel an Soldaten der verschiedenen Nationalitäten der Bukowina sind, wie Ihnen bekannt, auf Grund des Virchow'schen Schema's bereits durchgeführt. Ich verweise in dieser Hinsicht auf Dr. Weisbach's Referat in dem siebenten Sitzungsbericht des vorigen Jahres. Nach gleicher Methode hat Lieutenant Schlapal die Bevölkerung des Occupationsgebietes untersucht. Für die Publicirung dieser beiden Arbeiten ist die Herausgabe eines Ergänzungsheftes unserer Mittheilungen in Aussicht genommen.

Wir müssen noch dankbarst der Thätigkeit unserer Commission für die somatologischen Erhebungen gedenken, welche die Instructionen für eine umfassende Unternehmung in dieser Richtung in Angriff genommen hat. Die in dem Schosse dieser Commission vereinbarten Gesichtspunkte sollen im nächsten Jahre der öffentlichen Discussion von Seite der deutschen Fachgenossen unterbreitet und dadurch ein Einverständniss erzielt werden, welches der allseitigen Brauchbarkeit der durch mühsame Arbeit gewonnenen Resultate gewiss zugute kommen wird.

Ich komme nun zur Besprechung unserer inneren Angelegenheiten. Der Stand unserer Mitglieder hat sich gegen das Jahr 1887 nur wenig verändert. Er beträgt 326 Mitglieder, gegen 324 im Vorjahre, davon sind 37 unterstützende Mitglieder, so dass die Zunahme nur 2 beträgt.

Durch den Tod haben wir drei wirkliche Mitglieder verloren: Herrn Dr. Carl Anjel in Zuckmantel, Dr. Johann Dlauhy, k. k. Universitätsprofessor in Wien, und Herrn Nikola Tordinac in Diakovar. Desgleichen haben wir das Abscheiden unseres correspondirenden Mitgliedes, des Professors der Anatomie an der Universität in Budapest, Herrn Dr. Josef Lenhossék, zu beklagen. Seine bekanntesten Arbeiten anthropologischer Richtung betreffen die deformirten Menschenschädel, die Schädel des grossen Gräberfeldes von Szeged-Öthalom, sowie die physischen Eigenthümlichkeiten der in Ungarn vertretenen Nationalitäten. Wenn auch bekanntlich die aus diesen Untersuchungen abgeleiteten Schlüsse theilweise den Widerspuch der Fachgenossen hervorgerufen

haben, werden wir Lenhossék's Andenken, als des Pioniers der Anthropologie in Ungarn, stets hochzuhalten haben.

Unsere finanziellen Verhältnisse sind vollständig geordnet. Wir dürfen hoffen, unter der Voraussetzung des Fortbestehens der gegenwärtigen Verhältnisse, auch im künftigen Jahre unser Budget im Gleichgewicht zu erhalten. Dabei müssen wir mit ehrerbietigstem Danke der uns auch für 1888 zu Theil gewordenen Subvention Seiner Majestät des Kaisers für unsere laufenden Ausgaben, sowie für Ausgrabungen gedenken. Auch dem k. k. Unterrichtsministerium schulden wir wärmsten Dank für die uns wiederum gewährte Unterstützung. Bei dem langsamen Anwachsen unseres Mitgliederstandes verdanken wir es nur diesen ausserordentlichen Zuflüssen, wenn es uns bisher gelungen ist, den an uns gestellten Anforderungen einigermassen zu entsprechen.

Desgleichen gebührt unser Dank den Functionären der Gesellschaft, unserem verehrten Ausschusse, insbesondere den Herren Secretären und unserem Herrn Cassier, welche in würdiger Nacheiferung ihrer verdienten Vorgänger nicht geringe Opfer an Zeit und Mühe bringen, um die Interessen unserer Gesellschaft in jeder Richtung zu vertreten.

Es ist Ihnen bereits bekannt, verehrte Herren, dass uns im Laufe des Jahres die Freude zu Theil werden wird, unsere deutschen Fachgenossen in Wien begrüssen zu dürfen; bezüglich der näheren Modalitäten des „gemeinsamen Congresses der deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft" wird auf Herrn Heger's Mittheilungen in der Sitzung vom 13. November verwiesen.

Ich bin ferner in der glücklichen Lage, Ihnen die Mittheilung zu machen, dass Seine kaiserliche und königliche Hoheit Kronprinz Rudolf das Protectorat dieses Congresses zu übernehmen geruht hat. Die Theilnahme des durchlauchtigsten Naturforschers, dem die vaterländische Ethnographie so mächtige Impulse verdankt, wird ohne Zweifel den Erfolg des Congresses wesentlich fördern und denselben zu einem bedeutsamen Moment unserer Entwicklungsgeschichte stempeln. An uns wird es sein, Alles aufzubieten, um unsere Herren Fachgenossen würdig zu empfangen und mit unserem reichen Material rasch vertraut zu machen. Dank dem uns nie fehlenden Wohlwollen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums sind wir in die Lage versetzt, in dessen herrlichen Räumen eine prähistorische Ausstellung zu veranstalten, deren Kernpunkt wohl die Schätze des Museums selbst bilden werden, welche jedoch ihren eigentlichen Werth nur durch die möglichst vollständige Vertretung der Landesmuseen und der Privatsammlungen erhält.

Ich erlaube mir daher zum Schlusse meines Berichtes die dringende Bitte an die Herren Vorstände jener Museen, sowie an die Herren Besitzer von prähistorischen Sammlungen um freundliche Unterstützung unseres Vorhabens durch Einsendung von charakteristischen prähistorischen Objecten zu richten.

3. Der Vorsitzende ertheilt dem Cassier, Herrn Ignaz Spöttl das Wort zur Vorlage der Rechnungsabschlüsse.

Rechnungsabschluss

der Cassagebahrung der Anthropologischen Gesellschaft im Jahre 1888.

Einnahmen:

Jahresbeiträge von 34 unterstützenden Mitgliedern à 10 fl.	fl.	340.—
Jahresbeiträge von 285 wirklichen Mitgliedern à 5 fl.	„	1425.—
Extrabeitrag eines unterstützenden Mitgliedes	„	10.—
Subvention Sr. Majestät des Kaisers pro 1888	„	200.—
„ des hohen k. k. Unterrichts-Ministeriums	„	400.—
Druckkostenbeitrag aus dem Fonde für praktische Arbeiten	„	400.—
Ersatz des Hofmuseums für Druckschriften im Jahre 1888	„	442.—
Verrechnung der Buchhandlung A. Hölder	„	436.50
Verkauf von Druckschriften an Mitglieder	„	61.40
Für ein Diplom	„	3.—
Zinsen der Staatspapiere	„	16.80
Diverse Zinsen (als Beitrag des Cassiers)	„	62.—
Summe der Einnahmen	fl.	3796.70

Ausgaben:

An die Buchdruckerei W. Köhler für Bd. XVIII	fl.	2306.20
An die photographische Kunstanstalt Angerer und Göschl	„	238.33
An J. Löwy für zwei Lichtdrucktafeln	„	107.—
Zeichnungen	„	75.95
Honorare für Literaturbesprechungen	„	151.05
Steuer	„	—.57
An Herrn N. Wang für Versendungen und Kanzleiarbeiten	„	200.—
An Diener Mikulovsky	„	96.—
Auslagen des Secretärs	„	448 70
Auslagen des Cassiers	„	51.20
Summe der Ausgaben	fl.	3675.—
Verglichen mit den Einnahmen per	„	3796.70
ergibt sich ein Cassarest von	fl.	121.70

Wien, 10. Januar 1889. Ignaz Spöttl, d. Z. Cassier.

Das Cassabuch sammt Rechnungsbeilagen correlationirt und richtig befunden:

Wien, 13. Januar 1889. Dr. J. E. Polak, d. Z. Rechnungsführer.
Wien, 13. Januar 1889. Dr. Moriz Bruck, d. Z. Revisor.
Wien, 13. Januar 1889. Edmund Schmidel, d. Z. Revisor.

Fond für praktische Arbeiten im Jahre 1888.

Einnahmen:

Subvention Sr. Majestät des Kaisers	fl.	1000.—

Ausgaben:

Subvention an Professor Fritz Pichler für Ausgrabungen in Steiermark	fl.	100.—
Subvention an Dr. L. K. Moser für Ausgrabungen im Küstenlande	„	100.—
J. Szombathy und J. Krahuletz für Ausgrabungen in Niederösterreich	„	124.72
Dr. Moriz Hoernes für Ausgrabungen in Niederösterreich	„	151.01
Druckkostenbeitrag für die Mittheilungen	„	400.—
Summe	fl.	875.73
Verglichen mit den Einnahmen von	„	1000.—
ergibt sich ein Cassarest von	fl.	124.27

Wien, 10. Januar 1889. Ignaz Spöttl, d. Z. Cassier.

Wien, 13. Januar 1889. Dr. J. E. Polak, d. Z. Rechnungsführer.
Wien, 13. Januar 1889. Dr. Moriz Bruck, d. Z. Revisor.
Wien, 13. Januar 1889. Edmund Schmidel, d. Z. Revisor.

Das Vermögen der Gesellschaft, aus den Beiträgen der lebenslänglichen Mitglieder hervorgegangen, besteht in vier Stück 5%igen Staatsschuldverschreibungen vom Jahre 1868 im Nominalwerthe von je 100 fl. ö. W.

Dasselbe wurde von dem obbezeichneten Rechnungsführer und den beiden Revisoren als vollkommen intact befunden.

Ignaz Spöttl, d. Z. Cassier.

Dem Rechnungsleger wird einstimmig das Absolutorium ertheilt.

Im Anschlusse hieran bringt der Vorsitzende den Inhalt zweier an das Präsidium der Gesellschaft eingelangter Schreiben zur Kenntniss der Versammlung. Das eine derselben, von Sr. k. und k. Majestät Oberst-hofmeisteramte ddo. 10. Januar 1889, bringt den Dank dieser hohen Stelle für die aus den Ausgrabungen der Anthropologischen Gesellschaft in den Jahren 1886—88 stammenden und — wie in früheren Jahren — dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum geschenkweise überlassenen prähistorischen Fundobjecte zum Ausdruck. Das zweite Schreiben, vom Herrn Bürgermeister der Stadt Wien, enthält den Dank für die demselben zugesendeten Berichte über die an den Gebeinen des Marschalls Hess und des Mineralogen Mohs vorgenommenen Untersuchungen.

4. Der Vorsitzende bringt zur Kenntniss, dass nach § 19 der Statuten heuer das Mandat der folgenden Ausschussräthe erlischt:

Dr. Hektor Ritter von Arneth,
Dr. Franz Ritter von Hauer,
Dr. Carl Toldt,
Dr. Sigmund Wahrmann,
Hans Graf Wilczek,
Gundaker Graf Wurmbrand.

Der Ausschuss empfiehlt im Einverständniss mit dem Präsidenten Freiherrn von Andrian die Wiederwahl der genannten Herren, sowie die Neuwahl des Herrn Dr. E. Zuckerkandl.

Dieser Antrag wird von der Versammlung mit Acclamation einstimmig angenommen.

5. Der Ausschuss beantragt die Wahl des Herrn Dr. Wilhelm Reiss in Berlin zum Ehrenmitgliede und der Herren:

Dr. Max Bartels in Berlin,
Geh. Sanitätsrath Dr. Paul Grempler in Breslau und
Dr. Hjalmar Stolpe in Stockholm

zu correspondirenden Mitgliedern der Gesellschaft.

Dieser Antrag wird von der Versammlung mit Acclamation einstimmig angenommen.

6. Herr **Dr. J. E. Polak** hält einen von Demonstrationen begleiteten Vortrag über

Bronze-Armringe mit Schlangenköpfen aus Persien und Kaukasien.

7. Herr **Dr. J. E. Polak** spricht über

Persische Tumuli.

Diese beiden Vorträge, sowie eine an den Gegenstand des ersteren anknüpfende Mittheilung des Custos Herrn Carl Deschmann in Laibach, werden in der nächsten Nummer dieser Sitzungsberichte zum Abdruck gelangen.

8. Herr **Dr. Moriz Hoernes** gibt

Fernere Notizen über Erwerbungen und Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft. [1])

La Tène-Funde.

7.

Im Jahre 1878 untersuchte Herr H. R. v. Becker im Auftrage der Anthropologischen Gesellschaft die Umgebung von Marchegg (Nieder-Oesterreich) und Blumenau (bei Pressburg in Ungarn) auf das Vorkommen prähistorischer Gegenstände und sammelte eine Anzahl der letzteren, worüber mir ausser den kurzen Vormerkungen im Inventar der prähistorischen Hofsammlung (Nr. 4554—4583) keine weiteren Angaben vorliegen. Auf den Feldern nördlich von der Eisenbahnstation Marchegg sind, wahrscheinlich aus Wohngruben stammend, zahlreiche neolithische Artefacte (zumeist Thongefässfragmente) aufgelesen worden, untermischt mit Scherben von gedrehtem, mit Wellenstrichen verziertem Thongeschirr aus viel späterer (slavischer?) Zeit. Ferner fanden sich, angeblich in einem alten Wall bei der Anlage eines Gartens beim Hause Nr. 147 in Marchegg Gegenstände aus ganz anderen Perioden, und zwar zunächst Scherben von grossen grauen Töpfen mit stark überfallendem Rande, wie sie an vielen Fundplätzen Niederösterreichs für die oberste Schichte der „Hausberge", Wallburgen und ähnlicher Anlagen charakteristisch sind und sicher aus dem Mittelalter stammen. Ich fand solche Scherben bei den Grabungen des letzten Sommers in starken Mengen um den grossen Hausberg von Hippersdorf, sowie auf dem Hausberge und dem Feiglberge bei Stronegg. Auch auf dem Haslerberge bei Schotterlee, welcher die namhafteste Fundmasse aus älterer (neolithischer und Bronze-)Zeit ergab, fehlten sie nicht. Unter oder neben diesen Bruchstücken fand sich nun in dem gedachten Erdwalle von Marchegg ein Brandgrab eingebettet, dessen Inhalt mit keinem der vorgedachten Funde übereinstimmt. Die Urne war ein schwarzes flaschenförmiges Drehscheibengefäss ohne Henkel von circa 30 cm Höhe und 19·5 cm Bauchdurchmesser. In der Form stimmt sie auf's Genaueste mit einem schwarzen Thongefäss vom Hradišt bei Stradonic in Böhmen, welches im X. Bande dieser Zeitschrift Taf. II, Fig. 1 abgebildet ist. Wie dieses letztere zeigt sie unterhalb des Halses in einem Abstande von circa 3 cm zwei rundumlaufende Reliefstäbe; dagegen fehlt die verticale Furchung unterhalb des grössten Umfanges, die ich in meiner letzten Notiz (6, s. diese Sitzungsber. Jahrg. 1888, S. [95]) an diesem schönen Gefäss und anderen formverwandten Stücken als charakteristisches, La Tène-keramisches Ornament hervorgehoben habe. In der Urne fanden sich Brandknochen und eine 15 cm lange Eisenlanzenspitze

[1]) Siehe Sitzungsberichte der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. XVIII 1888, p. [86] und [94].

mit einem quer durch die Dülle gehenden Schaftnagel. Auf Grund der Gleichheit der Urnenform mit mehreren vom Hradišt bekannten Typen nehme ich dieses Brandgrab für die La Tène-Periode in Anspruch. Ich würde dies nicht wagen, wenn unter den zahlreichen Thongefässen, die mir aus Gräbern der römischen Epoche in Nieder-Oesterreich bekannt sind (die prähistorische Hofsammlung besitzt lange Serien derselben aus Kilb und Mank bei St. Pölten, Wassering bei Amstetten, Inzersdorf bei Wien, etc. etc.), ein einziges in Form und Farbe mit der Urne von Marchegg übereinstimmte. Eine allgemeine Aehnlichkeit mit den gedachten römischen Grabgefässen besteht; allein die letzteren sind stets lichtgrau, roth oder gelb; nie schwarz und zeigen niemals die erwähnten hervortretenden Halsstreifen, wie auch niemals genau dieselbe Form. Wenn also auch die La Tène-Gefässe in den an Italien grenzenden Alpenländern, wie namentlich der hochbedeutsame Fund von Idria bei Bača beweist, sich in Form und Farbe eng an die römische Keramik anschliessen, so verräth die Töpferei dieser Periode in den Ländern nördlich der Donau höchstens einen gewissen Einfluss italischer Formen, im Detail aber eine durch charakteristische kleine Kennzeichen gewahrte Eigenart, die wir auch an der Urne von Marchegg zu erkennen glauben. Es wird sich Gelegenheit ergeben, das so vielseitig instructive Bild der La Tène-Keramik in den Ländern Oesterreichs nach Massgabe der vorhandenen Funde weiter auszuführen. Eine Hauptschwierigkeit bei dieser Arbeit besteht darin, dass das massenhafte Material, welches von Ansiedlungsplätzen wie der Gurina in Kärnten und dem Hradišt bei Stradonic in Böhmen stammt, in einer schier unentwirrbaren Mischung aus römischer und vorrömischer Zeit auf uns gekommen ist. Ich erwähne nur, dass nach den von mir auf der Gurina gemachten Erfahrungen nahezu alle Typen der gewöhnlichen römischen Keramik (spitzfüssige lichtgelbe Dolia, dunkelrothe, en relief verzierte Schalen aus unechter terra sigillata u. s. w.) zuweilen mit vorrömischen — nach Pauli venetischen — Kratzinschriften vorkommen, und dass da die Frage entsteht, welchem Zeitraum diese Reste zuzuweisen sind: ob der Periode der römischen Herrschaft, auf welche die Gefässformen hinweisen, oder einer früheren Zeit, für welche die Schrift und Sprache namentlich charakteristisch sind? Für die Funde vom Hradišt, die mir heute eine Parallele geliefert haben, liegt die Sache einfacher. Die Entfernung dieses Fundortes von der römischen Reichsgrenze und das in der Töpferei vor Allem herrschende conservative Princip machen es wahrscheinlich, dass uns in den keramischen Ueberresten vom Hradišt Typen vorliegen, die vor dem Beginn der Römerherrschaft in den Alpenländern entstanden sind und die wir daher als La Tène-Typen bezeichnen dürfen.

8.

Die zahlreichen Funde von dem soeben mehrfach erwähnten Hradišt bei Stradonic, worüber in unseren Mittheilungen zuerst (Bd. VIII, S. 142) F. von Hochstetter, dann etwas ausführlicher (Bd. X, S. 234) Osborne berichtete, sind leider noch lange nicht gründlich genug bekannt gemacht, um in der Detailschilderung jenes frühgeschichtlichen Zeitraumes der mitteleuropäischen Cultur, welchem sie angehören, volle Verwendung zu finden. Als Erinnerung an dieses so zersplitterte, reichliche Material, das auch in der Wiener prähistorischen Hofsammlung eine der anziehendsten und lehrreichsten Serien bilden wird, gebe ich anbei (aus dem Bestande dieser Sammlung) die Abbildungen von vier Gegenständen, welche offenbar dem gleichen Zwecke gedient haben und die ich als Kopfkratzer deuten möchte. Figur 1 und 2 sind aus Bronze, Figur 3 aus Bein, Figur 4 aus Eisen, alle vier in Naturgrösse gezeichnet.

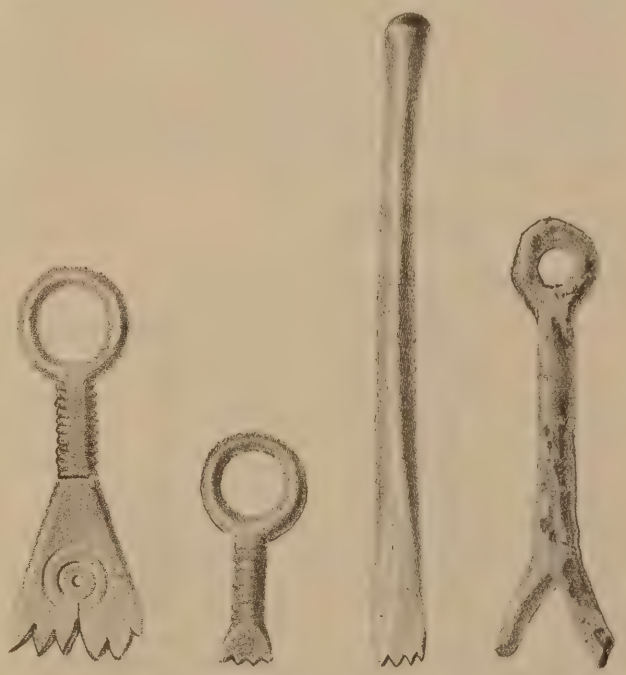


Fig 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

Kopfkratzer vom Hradišt bei Stradonic.

Ein fünftes Stück, das hier nicht mitgetheilt ist, erscheint von zweifelhafter Echtheit, wie sich ja eine in grossartigem Massstab betriebene Fälscherindustrie unter den Funden von diesem Hradišt selbst nach genauer Sichtung noch immer unangenehm bemerkbar macht. Bei diesem zweifelhaften Stücke ist der bronzene Kratzer in einem kurzen dicken Hirschhorngriff befestigt. Figur 1, 2 und 4 sind als Anhängsel geformt und mögen gleich den Pincetten und anderem kleinen Putzzeug an Fibeln oder Ringen getragen worden sein, Figur 3 gehört in die Classe der spatelförmigen Instrumente. Der Zweck dieser Kratzwerkzeuge leuchtet noch mehr ein, wenn man erwägt, dass die Körperpflege und Reinlichkeit der alten Bewohner jenes Hradišt selbstverständlich keine exquisite gewesen sein kann und dass es ihnen nicht wie den Römern genügen mochte, sich mit den Fingernägeln am Kopfe zu krauen. Hauptsächlich dienten die abgebildeten Fabrikate wohl gegen jene unästhetische Plage, welche Martial meint, wenn er

von dem ähnlichen Zwecken dienenden, handförmigen „Scalptorium“ der Römer sagt (Epigr. XIV, 83):

Defendet manus haec scapulas mordente molesto
Pulice vel si quid pulice sordidius.

Einen directen Beweis für die Richtigkeit meiner Interpretation erblicke ich in der nebenstehend (Fig. 5) abgebildeten Garnitur einer Bronzefibel, welche aus einem Grabe der dritten Periode der Nekropolen von Este stammt und in den Notizie degli Scavi 1882, Taf. V, Fig. 77 mitgetheilt ist. Wir sehen da an einem rechtwinkelig gebogenen, mit einem Ring zum Anhängen versehenen Rahmen drei Toilette-Gegenstände von gleicher Länge befestigt, und zwar: ein Ohrlöffelchen, eine Pincette und ein zweizackiges Stängelchen, das wohl nur als Kratzinstrument (Scalptorium) gedeutet werden kann. Unter den vom Hradišt stammenden Stücken hat unsere Figur 4 mit diesem Exemplar die grösste Aehnlichkeit. Bei einiger Aufmerksamkeit werden sich derlei Utensilien in unserem Besitz an prähistorischen Denkmälern noch häufiger nachweisen lassen. Ich füge heute

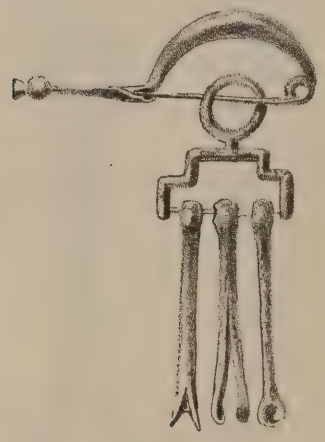


Fig. 5.
Fibel mit Anhängseln aus Este.

Fig. 6.
Kopfkratzer von Veitsberg bei Güns.

nur noch ein Exemplar aus Bronze (Fig. 6) in Abbildung bei, das ich der Freundlichkeit unseres Mitgliedes Herrn J. Bellak verdanke. Dasselbe war offenbar in einem kleinen Griff befestigt und stammt von dem Fundorte Veitsberg bei Güns in Ungarn, wo neben anderen prähistorischen Objecten auch La Tène-Sachen der mittleren Stufe vorkommen.

9.

Zu den in der prähistorischen Hofsammlung am reichsten vertretenen Fundgebieten im Norden der Monarchie gehört das nordwestliche Böhmen, namentlich die Umgebung von Saaz. Die Objecte aus dieser Gegend wurden grösstentheils von Dr. Tischer in Lieboritz gesammelt und eingesendet; eine sehr grosse Zahl stammt auch aus dem sogenannten „Martins-Museum“ im Schlosse Wernsdorf bei Kaaden, dessen prähistorischer Inhalt 1878 für das k. k. Hofmuseum erworben wurde. Die Hauptmasse dieser Funde gehört der neolithischen und Bronzezeit an; doch sind auch die späteren Perioden der Metallzeit darunter nicht ganz spärlich vertreten. Ich hebe im Folgenden jene Fundstellen heraus, von welchen typische Objecte der La Tène-Zeit vorliegen. Es sind dies:

a) Klein-Tschernitz (Ger.-Bez. Podersam). Lieferte neben acht neolithischen Steinsachen und einer Thonschale Eisenschlacken und eine Früh-La-Tène-Fibel aus Eisen, 6·4 cm lang, mit Scheibchen am Ende des Schlussstückes.

b) Lischwitz (im selben Ger.-Bez.), s. Mitth. Band X, S. 264, 269. In oder neben alten Wohngruben mit neolithischen Artefacten aus Hirschhorn, Thon und Stein fanden sich Kopf und Nadel einer La Tène-Fibel aus Bronzedraht, eine blaue Glasperle und das Bruchstück eines Drehscheibengefässes aus Graphitthon.

c) Libochowan (Ger.-Bez. Leitmeritz). Ausser der La Tène-Fibel aus dem Urnenfelde von Libochowan (Sitzgsber. 1888 [S. 86]) besitzt die prähistorische Hofsammlung noch einen feinverzierten offenen Bronze-Armring mit verdickten Enden, welcher derselben Periode angehört und an der Strasse von Libochowan nach Řepnitz in der Erde gefunden wurde.

d) Salesl (Ger.-Bez. Komotau). Von diesem Fundort stammen fünf offene Bronze-Handgelenkringe; zwei davon sind knotig und oval (Hallstätter Typus), drei andere fast kreisrund mit verdickten Enden, die bei zwei Stücken (wie auch an dem vorerwähnten Exemplare von Libochowan) an der Innenfläche etwas ausgehöhlt sind, als La Tène-Typus für Böhmen namentlich durch den Duxer Depotfund erwiesen. Welche Fülle von Variationen namentlich in der Verzierung der Schlussknöpfe dieser Typus in dem berühmten Funde an der Riesenquelle entfaltet, kann man aus einem Blick auf die Tafeln IV und V der Památky archaeologické a místopisné Bd. XII, 2 ersehen.

e) Tschekowitz (Ger.-Bez. Saaz). An diesem im Aubachthale gelegenen Fundorte entdeckte Dr. Tischer (s. Mitth. Bd. X, S. 265) einen prähistorischen Wohnplatz, ähnlich denen im Goldbachthale. Ausserdem fand sich daselbst das Fragment eines sehr grossen gegossenen Charnier-Armbandes aus Bronze, das von hohlen Buckeln gebildet wird, welche je drei kleinere, mit Knöpfen gekrönte Buckelchen tragen. Dass diese Form für Böhmen und Baiern als La Tène-Typus der frühen Periode anzusprechen ist, hat schon Undset (Erstes Auftreten des Eisens S. 45) erkannt. Man vergleiche jetzt insbesondere die hochinteressanten Funde von Ober-Kschel (Kšely Horní, Ger.-Bez. Böhmisch-Brod), welche in den Památky etc. Bd. XII, 2., Taf. 22 abgebildet sind. Da sehen wir Charnier-Armbänder mit ähnlich bekrönten und mit glatten Buckeln neben Fibeln und Armbändern gleich den Duxer Fundstücken, eine eiserne Schwertkette mit langen, zopfförmig geflochtenen Gliedern und kurzer Endkrümmung, gleich den jüngst in diesen Sitzungsberichten (1888 [S. 93]) erwähnten Exemplaren von Nassenfuss und anderen La Tène-Formen [1]).

[1]) Bemerkenswerth erscheint mir in diesem Ensemble eine eiserne Speerspitze von völlig pyramidaler Gestalt l. c. Fig. 17 (sammt dem Schaftdorn 9 cm lang), weil diese seltene Form (doch mit Dülle) auch aus St. Michael — ohne nähere Fundnotiz, s. diese Mitth. Bd. XVIII, S. 239, 12 — vorliegt.

Um den Formenkreis, welchen diese Buckelarmbänder in der La Tène-Zeit Böhmens durchlaufen, sowie ihre Gesellschaft an Fibeln und anderen Grabbeigaben kennen zu lernen, vergleiche man noch Památky Bd. X, Taf. I (12), wo Fig 8 eine interessante Uebergangsform von dem oben *(d)* erwähnten offenen Handgelenkring mit verdickten Enden zu unserem Typus zeigt; dann ibid. Taf. 2 der Funde von Kostomlaty, Bd. XI, Taf. 28, Bd. XII, Taf. 23. Die Verzierung mit solchen, von Knöpfen gekrönten Buckeln kommt in diesem Fundgebiet auch einzeln als Mittelstück anderer (oder anders geformter) Schmucksachen vor, z. B. auf einem glatten Armband: Památky XII, Taf. 23, Fig. 18, ibid. X. Fund von Kostomlaty, Taf. 2, Fig. 5, auf einem Fibelbügel: ebendaselbst Fig. 1 (vgl. Undset l. c. S. 46 und Anm. 1, S. 431, Fig. 136), als Nadelkopf: Undset l. c. Taf. XXVII, 15. — Zu Grunde liegt die uralte Decoration mit Doppelspiralen oder durch Tangenten verbundenen Kreisen, hier in plastischer Ausführung, wobei die Kreise zu Nabeln, die Tangenten zu kantigen Stäben werden, welche, nachdem sie die Peripherie des Nabels berührt, denselben in einem oder mehreren excentrischen Kreisen umschlingen. So entstehen manchmal die „gleich einem Triquetrum verschlungenen Spiralen", welche Undset in diesem Ornament erblickt. Dass man diese Buckel oder Schälchen überhaupt verzierte, führt wieder auf die Verwandtschaft derselben mit Perlen, welche bei den Knoten-Armbändern und Knoten-Fibeln deutlicher durchblickt. Glasperlen mit Buckelchen und Knöpfchen, die sich hier vergleichen lassen, sind ja hinlänglich bekannt.

f) Aus der Umgebung von Saaz (ohne nähere Angabe des Fundortes) liegen vor: α) Bruchstück eines dünnen Handgelenkringes aus Bronzedraht, aussen mit (abwechselnd kleineren und grösseren) Knötchen verziert (ähnlich Nr. 56 auf der Tafel „Funde der La Tène-Periode" in Tröltsch, Fundstatistik der vorrömischen Metallzeit), eine Art Diminutiv der vorgedachten Buckelarmbänder, welche ebenfalls zuweilen mit abwechselnd grösseren und kleineren Buckeln garnirt sind. — β) Ein sehr schöner geperlter Handgelenkring aus Bronze mit näpfchenförmigen, gravirten Endknöpfen. — γ) Eine Früh-La-Tène-Fibel aus Bronze, 39 cm lang, mit paukenförmigem Bügel und schräg zurückgebogenem, mit einem Knopf unter der Mitte verziertem Ende. — δ) Bronzene Schwertkette typischer La Tène-Form aus abwechselnd kreisrunden, einfachen und achterförmigen Doppelgliedern, sehr gross; das ringförmige Schlussglied sammt Ansatz und kurz gestieltem Knopfe 10 cm lang. Die Kette war schon in alter Zeit (durch Flickarbeit?) ungleichmässig zusammengefügt, indem fehlende Glieder der oberwähnten Form durch Stücke kleinerer Bronzekettchen ersetzt sind. Zur Vergleichung bietet sich eines der Fundstücke von Ober-Kschel (Památky XII, Taf. 22, Fig. 14), wo die achterförmigen Zwischenglieder ganz fehlen und durch je zwei Stücke kleiner Kettchen, welche die Rundglieder verbinden, ersetzt sind.

9. Herr Universitäts-Professor Dr. **Isidor Kopernicki** in Krakau übersendet einen kurzen Bericht über

Die Arbeiten der letzten 15 Jahre auf anthropologischem und prähistorischem Gebiete in Galizien.

Vor 15 Jahren, d. i. vor der Entstehung der Akademie der Wissenschaften in Krakau, beschränkte sich die prähistorische Archäologie in Galizien, obgleich nicht vollständig vernachlässigt, nur auf das fleissige Sammeln der zufälligen Funde und auf gelegentliche Aufsätze und Abhandlungen, welche von Zeit zu Zeit in verschiedenen wissenschaftlichen Schriften veröffentlicht wurden.

Erst mit der Stiftung der Archäologischen Commission im Jahre 1873 und der Anthropologischen Commission im Jahre 1875 in der Akademie wurde mit einer systematischen Erforschung des Landes in prähistorischer Hinsicht begonnen. Die meisten und wichtigsten dieser Arbeiten wurden durch die Mitglieder der Commissionen ausgeführt und in einer speciellen Anthropologischen Jahresschrift („Zbiór Wiadomości do Antropologii Krajowej" Bd. I—XII, Jahrg. 1877—1888) veröffentlicht.

Als die umfangreichsten von diesen Arbeiten müssen die Forschungen des vor einem Jahre verstorbenen Adam Kirkov bezeichnet werden. Er untersuchte und beschrieb in zahlreichen Abhandlungen mehrere Urnenfelder, einzelne Brandgräber, Burgwälle und prähistorische Stationen in der Umgebung von Krakau; ferner nach Osten hin einige Urnenfelder am rechten Weichselufer zwischen Wisloka und San; endlich stellte er alljährlich (von 1877 bis 1883 inclusive) in Ost-Galizien, längs der Flüsse Zbrucz, Sereth und Strypa, zahlreiche Untersuchungen an. Dort (ausser den vielen von ihm geöffneten Grabhügeln und etlichen von ihm beschriebenen Burgwällen) hat er zum erstenmal die Anwesenheit der neolithischen Steinkistengräber nachgewiesen; an verschiedenen Orten erforschte er bald vereinzelte Grabstätten unter Steinplatten, sowie ganze Gräberfelder aus dieser Periode. Auch entdeckte er dort zum erstenmale die merkwürdigste prähistorische Fundstätte mit (ohne Töpferscheibe) aus vorzüglicher Terracotta verfertigten und bemalten Thongefässen. Dabei hat er die räthselhaften, uralten, im Felsen ausgehauenen Wohnungen, welche sich am Rande der Karpathen, unweit von Bolechow, befinden, ein ganzes Labyrinth natürlicher Höhlengänge in Bilcze am Sereth, und den ganzen Verlauf des sogenannten „Trajan-Walls" in Süd-Podolien ausführlich beschrieben.

Gleichzeitig, ganz im südlichen Ende Ost-Galiziens, an der Grenze der Bukowina, wurden von Dr. Kopernicki und Przybysławski genauere archäologische Forschungen angestellt, welche sich auf eine einzige, aber höchst interessante und wichtige Localität, Horodnitza am Dniester, beschränkten. Wiederholte und zahlreiche Ausgrabungen wurden dort in den Jahren 1877, 1879 und 1882 von den beiden Forschern gemeinschaftlich und in Zwischenzeit von Przybysławski allein ausgeführt. Ein grossartiger Burgwall, mehrere ihn umgebende neolithische Stationen, einige Steinkisten-

gräber mit Skeletten, mehrere vereinzelte oder gruppirte Plattengräber, ein ganzes Gräberfeld mit solchen Gräbern, eine höchst merkwürdige und reiche Fundstätte der bemalten Gefässstücke und eine grosse Menge Geräthe aller Art aus polirtem Stein, Feuerstein, Knochen und Hirschhorn müssen laut Dr. Kopernicki's Abhandlungen über Horodnitza (1878 und 1884), sämmtlich auf eine und dieselbe urgeschichtliche Zeit bezogen werden, in welcher neben dem allgemeinen Gebrauche der Stein-, Knochen- und Hirschhorn-Geräthe sehr vollkommene altgriechische Thongefässe und feine Schmucksachen aus Glas und Bronze gebraucht wurden.

Zu den erwähnten Arbeiten gesellten sich noch einige, durch andere Mitglieder der Archäologischen Commission ausgeführte Ausgrabungen; nämlich durch Dr. Ziemiecki an mehreren Orten des nordöstlichen Galizien und durch Uminski auf einem Urnenfelde bei Krakau.

Die hervorragendsten aber von allen durch die Anthropologische Commission veranlassten archäologischen Arbeiten waren G. Ossowski's musterhafte Höhlenforschungen in der Umgebung von Krakau. Vom Jahre 1879 bis 1886 hatte er die im Norden und Nordwesten von Krakau sich hinziehenden Anhöhen der Jura-Formation sehr fleissig durchmustert, in denselben während der ersten vier Jahre über 50 Höhlen auf dem galizischen Gebiete entdeckt, erforscht und beschrieben. In den darauffolgenden vier Jahren untersuchte er ebenso gründlich im Königreich Polen, unweit von Krakau, die riesigen Höhlen des Ojcower Thales.

Die zahlreichsten und merkwürdigsten Funde ergaben in den Höhlen Galiziens jene des Mnikower Thales, wo unter Tausenden gewöhnlicher neolithischer Knochengeräthe eine grosse Menge Schmuckgeräthe und verschiedene Arten sonderbarer, aus Knochen und Kalksinter ausgearbeiteter Gegenstände gefunden wurden, welche eine den fränkischen Höhlen (nach Ranke's Darstellung) sehr verwandte, aber viel vollkommenere Knochenindustrie zu bezeugen scheinen. In den Ojcower Höhlen fanden sich neben einer grossen Menge von Thierknochen, welche zur genaueren Bestimmung der Höhlenfauna gedient haben, wieder viele Feuerstein- und Knochengeräthe, worunter einige mit merkwürdigen Schnitzereien verzierte Gegenstände aus Knochen und Rennthierhorn, welche vor etwa zwölf Jahren in denselben Höhlen von J. Zawisza entdeckt und beschrieben wurden.

In den letzten zwei Jahren wurde G. Ossowski von der Anthropologischen Commission beauftragt, eine Grabhügelgruppe im Gouvernement von Kiew zu erforschen. Es gelang ihm da im vorigen Jahre unter anderem eines der reichsten skythischen Grabdenkmäler theilweise auszugraben und aus demselben zahlreiche Goldschmucksachen, sehr schöne altgriechische Thon- und Bronzegefässe und viele andere Gegenstände zu erhalten, welche nach den daselbst gefundenen pantikapäischen Goldmünzen auf das VI. Jahrhundert v. Chr. bezogen werden dürfen.

Beinahe alle durch die erwähnten Ausgrabungen erworbenen kraniologischen Materialien wurden von Dr. Kopernicki bearbeitet und in zahlreichen Abhandlungen beschrieben.

Neben den erwähnten, durch die genannten akademischen Commissionen angeregten und vorwiegend in Galizien ausgeführten Arbeiten wurden auch denselben Commissionen zahlreiche wissenschaftliche Berichte über die zufälligen Funde oder vereinzelte gelegentliche Ausgrabungen, mitunter auch ausführlichere Abhandlungen aus verschiedenen polnischen Nachbarländern fortwährend zugeschickt. [1])

Ausser der obenerwähnten Jahresschrift, in welcher alle archäologischen Mittheilungen, Aufsätze und Abhandlungen veröffentlicht wurden, sind durch die genannten Commissionen einige besondere Schriften und Werke über die Urgeschichte des Landes herausgegeben worden.

1) „Monuments préhistoriques de l'Ancienne Pologne", I. Serie Prusse royale par G. Ossowski, 1—4 Livr. in 4°. av. fig., 1879—1888.

2) J. N. Sadowski. Urgeschichtliche Funde an der Wartha und Bartsch, 1877 (polnisch).

3) „Beurtheilung der Mnikower Höhlenfunde", 1885. Beilage zum IX. Bde. des „Zbiór Wiadomości" (polnisch).

4) G. Ossowski. Grand Kourghan de Ryżanówka, in 4°. av. fig. (polnisch und französisch).

Die durch die erwähnten Ausgrabungen erzielten Funde wurden zum grössten Theile den archäologischen Sammlungen der Akademie der Wissenschaften einverleibt.

Viele einzelne, zufällige Funde hat das Archäologische Cabinet der Krakauer Universität übernommen; eine grosse Anzahl der Gegenstände aus Horodnitza am Dniester (früher Privat-Sammlung des Herrn Przybysławski) findet sich im Museum des Grafen Wladimir Dzieduszycki in Lemberg.

10. Die Herren **Victor Houdek** und **Franz Jelinek** übersenden einen Bericht über den Inhalt der:

Časopis vlasteneckého muzejního spolku v Olomouci. (Zeitschrift des vaterländischen Museal-Vereines in Olmütz.) Jahrgang III und IV, Olmütz 1886 und 1887. Jahrgang V, 1888. Redacteur V. Houdek.

Ueber die Gründung des Olmützer Museal-Vereines und den Inhalt der ersten zwei Jahrgänge der von demselben herausgegebenen Zeitschrift brachten die Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien im XV. Bande, S. 112—116 einen eingehenden Bericht. Derselbe soll seine Fortsetzung in den folgenden Zeilen für die Bände III—V (1886—1888) der genannten Zeitschrift finden, wobei nur der anthropologische Theil derselben berücksichtigt werden soll.

Im Laufe des dritten Jahres seines Bestandes erlitt der Olmützer Museal-Verein einen schmerzlichen Verlust durch das plötzliche Ableben des Mitbegründers des Vereines und ersten Redacteurs der Zeitschrift, des

[1]) Aus Volhynien: Radzimiński, Gloger, Brezu. Aus dem Gouvernement von Kiew: Rulikowski, Popowski, Neymann. Aus Königreich Polen: Gloger, Tymieniecki, Dudrewicz, Dowgird, Brynczyński (Geistlicher), Siarkowski (Geistlicher), Zalewski. Aus Posen und West-Preussen: Jaźdźewski und Ossowski.

Gymnasial-Professors Johann Havelka († 20. October 1886), den man mit Recht die Seele des ganzen Unternehmens nennen konnte.

Doch trotz dieses empfindlichen Schlages erholte sich der Verein bald und zeigt auch heute dieselbe rege Thätigkeit wie zu Beginn seiner Wirksamkeit.

Die Redaction übernahm nach Professor Havelka trotz seines vorgeschrittenen Alters der Nestor der mährischen Archäologen Dr. Heinrich Wankel und führte sie bis zum Schlusse des IV. Jahrganges.

Der III. Jahrgang brachte von Prof. Havelka eine breit angelegte, leider infolge seines plötzlichen Ablebens unvollendet gebliebene Abhandlung „Ueber die wichtigsten mährischen Alterthümer aus der Metallzeit". Diese Abhandlung war als dritter Theil einer beabsichtigten „Urgeschichte Mährens" verfasst, deren ersten Theil die in den Mittheilungen bereits besprochene Abhandlung Wankel's „Die ersten Spuren des Menschen in Mähren", I. Jahrgang, und deren zweiten Theil der ebenfalls hier schon erwähnte Artikel Havelka's „Unser Vaterland zur slavischen Vorzeit" im II. Jahrgang der Olmützer Musealzeitschrift bilden sollte. Nach einer Einleitung über die Reihenfolge der Epochen der Metallzeit werden die einzelnen Funde von Metallsachen in Mähren angeführt, leider kam Havelka über die Funde Wankel's in der Býčískála-Höhle nicht hinaus, und so harren die wichtigen Depotfunde von Nakel und Gross-Latein noch heute ihrer wissenschaftlichen Behandlung.

Prof. K. J. Maška veröffentlichte in diesem Jahrgange den II. Theil seines ausführlichen Berichtes über die Funde in den Stramberger Höhlen, und zwar in der sogenannten Čertova díra (Teufelsloch). — Jaroslav Palliardi beschrieb das von ihm gefundene Jadeitbeil von Křipic in Mähren. — Frau Vlasta Havelková liefert in zwei Artikeln den Beweis, dass „die mährischen Stickereimuster orginell sind". — Dr. J. Wankel veröffentlichte einen Artikel „Ueber die prähistorischen Quellen". — Kürzere Artikel erschienen in diesem Jahrgange: von J. St. Uhlíř „Ueber die prähistorischen Kinderklappern von Tršic"; von Prof. J. Havelka „Ueber interessante Urschichten in Charvát bei Olmütz" und „Ueber den Fundort der paläolithischen Alterthümer in Předmost bei Prerau". Denselben Fundort haben zum Gegenstande auch die kürzeren Artikel „Der menschliche Kiefer von Předmost" von Professor K. J. Maška und „Der Schädel des Moschusochsen" von Prof. Klvaňa.

Zuschriften: Frau Franziska Stránecká gibt Nachricht von einem älteren Funde von Metallgefässen und anderen metallenen Alterthümern in einem unterirdischen Gange unter der Burg „Orlov" bei Austerlitz. — Flor. Koudelka berichtet über prähistorische Funde bei Lipůvka, und Gerichts-Adjunct K. Tvarůžek über die in Bohuslavic bei Gaya gemachten prähistorischen Funde.

Prof. K. J. Maška macht ausführliche Mittheilung über den Bronze- und Münzenfund bei Politz (Bezirk Wall. Mezeřič). Frau Lucia Bakešova beschreibt das Hradiště bei Klein-Urhau (Bez. Brünn). — Fr. Myklík gibt Nachricht von den in Bisenz gemachten prähistorischen Funden. — Fr. Čičatka beschreibt die Erdställe in Klobouk bei Brünn.

Den IV. Jahrgang leitet ein „Aufruf an die Mitglieder des vaterländischen Museal-Vereines in Olmütz" ein, dem sich ein archäologisch-ethnographischer Fragebogen anschliesst. — In der Abhandlung „Ueber altslavische Burgen" sucht V. Houdek den Nachweis zu erbringen, dass die meisten prähistorischen Burgwälle in den slavischen Ländern städtische Ansiedlungen waren. Bemerkenswerth ist die dieser Abhandlung beigeschlossene Reproduction der wahrscheinlich ältesten Abbildung (a. d. J. 1669) eines prähistorischen Burgwalles, nämlich jenes von Libic in Böhmen. — Frau Lucia Bakešova begann in diesem Jahrgange eine Serie von Artikeln unter dem gemeinsamen Titel „Prähistorische Denkwürdigkeiten", wovon bisher zwei erschienen sind, nämlich: I. „Die Halbinsel Krim"; II. „Slavische Einsiedeleien und Klöster, genannt Meteore". — Prof. Krch entwickelt eine neue Hypothese über den Grund der Verehrung von Quellen, Steinen und Bäumen. — J. V. gibt auf Grund der im Archiv für Anthropologie zum Abschluss gebrachten Polemik des Dr. Wankel mit Dr. Beck wegen eines gegossenen hohlen Bronzeringes einen „Beitrag zur Würdigung der prähistorischen Cultur der Slaven". — Dr. Wankel berichtet über die neuesten interessanten Funde der „Olmützer Pfahlbauten".

J. Spöttl beschreibt das prächtige, bei Göding in Mähren gefundene Kupferbeil, — Dr. Wankel bespricht schliesslich die Cultur der „griechischen Colonien am Schwarzen Meere" und deren Connex mit den slavischen Völkern. — Von den in diesem Jahrgange veröffentlichten Zuschriften sind zu erwähnen:

Fr. Myklík gibt einen erschöpfenden Bericht über alle seine prähistorischen Funde in der Umgegend von Bisenz. Jaroslav Bém berichtet über neuere Funde in Tršic, F. Heidenreich über Erdställe in Určic, Ingenieur K. Biefel über eine prähistorische Ansiedlung bei Kotojed (Bezirk Kremsier) und Ger.-Adj. K. Tvarůžek über prähistorische Denkwürdigkeiten in der Umgebung von Gaya.

Zahlreiche Einzeln-Illustrationen und mehrere Tafeln mit Abbildungen begleiten den Text dieser Abhandlungen.

Als am Schlusse des Jahres 1887 Dr. Wankel wegen anderer wichtiger wissenschaftlicher Arbeiten die Redaction dieser Zeitschrift zurücklegte, übernahm sie ein Schüler Wankel's und Havelka's, der obangeführte Redacteur, welcher die Zeitschrift in dem Geiste seiner Vorgänger ohne irgend eine Aenderung weiter leitet. Auch dieser Jahrgang steht den früheren in keiner Beziehung nach, wie aus der nachfolgenden Uebersicht der auf die Prähistorie bezughabenden Artikel erhellt. Eingeleitet wird dieser Jahrgang mit einem Aufsatze des Redacteurs über die prähistorische Wallburg am Hosteinerberge in Mähren, welch letzterer noch in historischen Zeiten durch die sagenhafte Niederlage der Mongolen berühmt wurde. Ein Grundriss und eine Ansicht dieser Wallburg, welche zu den grössten prähistorischen Werken dieser Art in Mähren gehört, in-

dem sie im Umfange 2 Kilometer misst, sind der Abhandlung beigeschlossen. — Frau Vlasta Havelková setzt ihre Studien, die sie im II. Jahrgange dieser Zeitschrift begonnen, „über die Alterthümlichkeit der mährischen Volksstickereiornamente“ fort, und zählt eine zweite Reihe analoger, in den mährischen Stickereien und auf alten Bronzegegenständen vorkommender Ornamente auf. — In einem zweiten Artikel bespricht sie „die Alterthümlichkeit des Schmiedhandwerkes bei den Slaven“. — In das Gebiet der Ethnographie fällt ein Artikel des Lehrers Ed. Peck „über die Namen und die Bedeutung einiger Pflanzen in der Volkstradition der mährischen Walachen“. — Professor K. J. Maška veröffentlichte die I. Serie seiner „Beiträge zur Urgeschichte der mährischen Slovakei“ und bespricht zunächst den Burgwall Šumarník bei Strážnic sowie die in seiner nächsten Umgebung gemachten Funde, darunter insbesondere das dritte in Mähren gefundene Jadeitbeil, nämlich jenes von Tvarožná Lhota, welches auch in diesen Mittheilungen beschrieben wurde. — Derselbe Autor gab auch in diesem Jahrgange noch einen Nachtrag zu seinen Funden in den bekannten Strambergerhöhlen heraus. — Jar. Palliardi schrieb eine Abhandlung über die in seiner Sammlung befindlichen durchbohrten Steinartefacte aus der Umgebung von Znaim in Mähren (darunter ein prachtvoller Serpentinbeilhammer aus Tief-Maispitz) und dann eine erschöpfende Beschreibung der prähistorischen Funde von Znaim mit Abbildung der meisten Gegenstände. (Darunter ein Urnenboden mit eingegrabener Runeninschrift.) — Professor Jar. Heyduk in Odessa behandelt „die prähistorischen Steindenkmäler des westlichen Kaukasus“ mit zahlreichen Illustrationen typischer Bauten dieser Art. — Die seither verstorbene Franziska Stránecká bespricht die strittige Frage über das alte Moosburg und neigt der Ansicht hin, dass es nicht in Pannonien, sondern in Kärnten stand. — Professor Klvaňa und V. Houdek beginnen die Beschreibung eines bisher unbekannten, mit vielen Hunderten von originellen, im specifisch mährischen volksthümlichen Style gehaltenen Initialen und sonstigen Ornamenten illuminirten Gesangbuches, welches in den Jahren 1727—1733 vom Schulrector Pomykal in Boršic in Mähren geschrieben und gemalt wurde.

Theilweise noch in das Gebiet der Archäologie einschlagend, ist die Abhandlung J. D. Štoček's „über die älteste Geschichte der Kirche zu Welehrad“, womit die Streitfrage betreffs des Standortes der ehemaligen berühmten Hauptstadt des grossmährischen Reiches, Welehrad, zusammenhängt. Von „kleinen Nachrichten“ dieses Jahrganges wäre nur der Bericht von V. Houdek über die bei Šardic in Mähren gefundenen Bronze-Armringe (mit je 6 grossen Buckeln) als in das Gebiet der Prähistorie fallend zu erwähnen. — Ueberdies sind zahlreiche Nachrichten über prähistorische Funde enthalten in vielen Zuschriften vom Lande, und zwar: aus Bossác im Waagthale (mehrere Wallburgen), aus Mähr. Budvitz (namentlich ein Schlittschuh von Bein), aus Altstadt bei Ung.-Hradisch (Erdställe), aus Liptó-Szt.-Miklos (Urnenfeld mit Gefässen vom Lausitzer Typus), aus dem Berglande der mährischen Slovakei (mehrere bisher unbekannte Burgwälle), und aus Kožušan bei Olmütz (Hradiště und Erdställe). — Laut des am Schlusse dieses V. Jahrganges beigeschlossenen Rückblickes auf das abgelaufene erste Quinquennium hatten sich bisher im Ganzen über 2000 Mitglieder des Museal-Vereines in Olmütz angemeldet, worunter 67 gründende. — Ausser der Zeitschrift gab der Olmützer Museal-Verein ein Separat-Werk „Die mährischen Ornamente“ heraus; es sind dies 9 Tafeln mit je 6 Ostereiern, 8 Tafeln sind in Farbendruck ausgeführt, die 9. ist schwarz. Dazu Text von Dr. Wankel („Die Ornamente auf den mährischen Ostereiern in archäologischer Hinsicht“), von Frau Vlasta Havelková und Franziska Stránecká. (Auch in deutscher Sprache.)

11. Herr Ingenieur **Götting** berichtet über

Funde von der Vrška Čuka in Serbien.

Die Vrška Čuka, ein Berg von imposanter Höhe, ist der letzte Ausläufer des Balkans in die bulgarische Ebene und bildete, wie es scheint, vor Alters eine befestigte Schutz- und Zufluchtsstätte. In unmittelbarer Nähe lag bei Gamzigrad und Kula (türkisch Adlije) ein römisches Castrum; ein zweites scheint in dem benachbarten Kostolać vorhanden gewesen zu sein.

Der langgestreckte Rücken des Berges wird dermalen von der serbisch-bulgarischen Grenzlinie durchschnitten und trägt die deutlichsten Spuren eines befestigten Lagers grösster Ausdehnung. Die Umwallung besteht aus Steinwällen, welche einen Flächenraum von ca. 100.000 Quadratmeter umfassen und, der Configuration des Berges entsprechend, fünf terrassenförmige, geschlossene Lagerräume bilden.

Innerhalb der Umwallung befinden sich mehrere grosse und tiefe Dolinen, welche wahrscheinlich als Lagerplätze dienten. Man findet dort zahlreiche Bruchstücke von Thongefässen, Schlacken und kleine, silberne Münzen aus dem 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. Ausser den Ueberresten eines Brunnens ist nirgends Mauerwerk wahrzunehmen. Die Schanzen der Vrška Čuka bildeten vielleicht eine Etappenstation an der Heerstrasse zwischen Kula und Gamzigrad. Letzteres Castrum, mit seinen imposanten 6—8 m hohen Thürmen ein Rechteck von 250 m Länge umschliessend, enthielt zahlreiche Baulichkeiten und war zum Theil mit einem Graben umgeben. In seiner Nähe befinden sich zwei gewaltige Tumuli, welche jedoch, sowie das Castrum selbst, noch nicht untersucht wurden.

Am Fusse der Vrška Čuka befand sich eine alte Niederlassung, wahrscheinlich aus slavischer Zeit, welche kürzlich durch bergmännische Schürfe blossgelegt wurde. Man stiess hier auf primitive Wohnräume, Gruben von rundlicher Form und 1—1·5 m Tiefe, welche sich nach unten schüsselartig verengen und hier einen Durchmesser von 3 m aufweisen. Alle sind nahe bei einander gelegen und in der Weise einer gabelnden Strasse angeordnet, man erkennt das deutlich an den pingenartigen Einkesselungen über Tage. Ca. 40 m bergabwärts

von diesem Ort liegen trichterförmige Gruben, nach unten sich verbreiternd, mit schüsselartig vertieftem Boden von 1—1·2 m Durchmesser. Die Tiefe dieser Behälter wechselt und beträgt annähernd 2·5 m. In denselben fanden sich diverse Knochenreste, ferner Schädel vom Schwein, Schaf und Reh, endlich Thongefässscherben. Aehnlich waren die Funde in den Wohngruben. An Metall fand sich: ein offener eiserner Oberarmring von 95, resp. 90 mm Durchmesser, ein Eisenmesser nach abwärts gekrümmt und einschneidig, ein zweischneidiger Dolch (Fragment 6·6 cm lang), eine Pfeilspitze mit langen Widerhaken (wohl aus geschichtlicher Zeit), 7·6 cm lang, und ein Bronzemesser, stark abgenutzt, 103 mm lang, mit kräftigem Rücken und drei Löchern zur Befestigung der Handhabe, so dass nur eine 55 mm lange Schneide verblieb.

Vorstand und Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft in Wien

nach dem Stande der Jahresversammlung am 15. Januar 1889.

A. Ausschuss.

Präsident:

Ferdinand Freiherr von **Andrian-Werburg.**

Vice-Präsidenten:

Dr. Carl **Brunner** Ritter von **Wattenwyl.**
Dr. Augustin **Weisbach.**

Secretäre:

Franz **Heger.**
Dr. Moriz **Hoernes.**

Cassier:

Ignaz **Spöttl.**

Rechnungsführer:

Dr. J. E. **Polak.**

Ausschussräthe:

Dr. Carl **Aberle.**
Dr. J. Hektor Ritter von **Arneth.**
Dr. Franz Ritter von **Hauer.**
Dr. Carl Theodor von **Inama-Sternegg.**
Felix **Kanitz.**
Felix **Karrer.**
Dr. Josef **Karabaček.**
Dr. Theodor **Meynert.**
Dr. Matthäus **Much.**
Dr. David Heinrich **Müller.**
Josef **Szombathy.**
Dr. Carl **Toldt.**
Dr. Sigmund **Wahrmann.**
Dr. Martin **Wilckens.**
Se. Excellenz Graf Hans **Wilczek.**
Dr. Joh. Nep. **Woldřich.**
Se. Excellenz Gundaker Graf **Wurmbrand.**
Dr. Emil **Zuckerkandl.**

Rechnungs-Revisoren:

Dr. Moriz **Bruck.**
Edmund **Schmidel.**

B. Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

Adolf **Bastian** in Berlin.
Anatol **Bogdanow** in Moskau
Ernst **Haeckel** in Jena.
Friedrich **Müller** in Wien.
J. W. **Powell** in Washington.
A. de **Quatrefages** in Paris.
Wilhelm **Reiss** in Berlin.
H. **Schaaffhausen** in Bonn.
J. J. S. **Steenstrup** in Kopenhagen.
Rudolf **Virchow** in Berlin.

II. Correspondirende Mitglieder.

Richard **Andree** in Leipzig.
Max **Bartels** in Berlin.
Daniel **Brinton** in Philadelphia.
Emil **Cartailhac** in Toulouse.
Ernest **Chantre** in Lyon.
Ernst **Eitel** in Hongkong.
A. **Ernst** in Caracas.
Otto **Finsch** in Delmenhorst bei Bremen.
Oscar **Fraas** in Stuttgart.
Alb. S. **Gatschet** in Washington.
J. **Girard de Rialle** in Paris.
Paul **Grempler** in Breslau.
Victor **Gross** in Neuveville.
Wilhelm **Gurlitt** in Graz.
Theophil **Hahn** in Stellenbosch, Capland.
Horatio **Hale** in Clinton, Canada.
Ernest **Hamy** in Paris.
Wolfgang **Helbig** in Rom.
Theodor von **Heldreich** in Athen.
C. **Herbst** in Kopenhagen.
Hans **Hildebrand** in Stockholm.
W. J. **Hoffman** in Washington.
Abel **Hovelacque** in Paris.
Paul **Hunfalvy** in Budapest.
Urban **Jarnik** in Prag.
Julius **Kollmann** in Basel.
Isidor **Kopernicki** in Krakau.
J. G. W. **Leitner** in Lahore.
Ludwig **Lindenschmit** in Mainz.
Paolo **Mantegazza** in Florenz.
Carl **Mehlis** in Dürkheim a. d. H.
J. **Mestorf** in Kiel.
A. B. **Meyer** in Dresden.
Oscar **Montelius** in Stockholm.

Gabriel de **Mortillet** in St. Germain a. L.
Julius **Naue** in München.
Heinrich **Obst** in Leipzig.
Paul **Orsi** in Florenz.
Antonio **Pascoli** in Mexico.
Luigi **Pigorini** in Rom.
Gustav **Radde** in Tiflis.
Johannes **Ranke** in München.
Friedrich **Ratzel** in Leipzig.
Gustav **Retzius** in Stockholm.
J. G. F. **Riedel** in Utrecht.
L. **Rütimeyer** in Basel.
J. D. E. **Schmeltz** in Leiden.
Willibald von **Schulenburg** in Charlottenburg.
W. **Schwartz** in Berlin.
Georg **Schweinfurt** in Berlin.
C. **Schwicker** in Budapest.
A. **Steinhauer** in Kopenhagen.
Ludwig **Stieda** in Königsberg.
Hjalmar **Stolpe** in Stockholm.
Pellegrino **Strobel** in Parma.
Otto **Tischler** in Königsberg.
Paul **Topinard** in Paris.
E. **Trumpp** in München.
E. **Ujfalvy de Mezö-Kövesd** in Paris.
Ingvald **Undset** in Christiana.
Theodor Stefanović **Vilovski** in Belgrad.
Julien **Vinson** in Paris.
Albert **Voss** in Berlin.

III. Correspondenten.

J. **Krahuletz** in Eggenburg.
Emil **Schlapal** in Mostar.

IV. Unterstützende Mitglieder.

1. **Abensberg-Traun,** Hugo Graf, Sr. Majestät Oberst-Jägermeister. Wien, I. Wallfischgasse 13.
2. **Clary und Aldringen,** Edmund Fürst, k. k. wirkl. Geh. Rath, Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Herreng. 9.
3. **Czoernig,** Carl Freiherr von, k. k. wirkl. Geh. Rath, Sectionschef i. P. Görz.
4. **Daublebsky von Sterneck zu Ehrenstein,** Maximilian Freiherr von, k. k. Admiral, Marine-Commandant und Chef der Marine-Section etc. Wien, I. Doblhoffgasse 7.
5. **Daublebsky von Sterneck,** Richard Freiherr von, k. k. Legations-Secretär. Wien, IV. Wienstrasse 21.
6. **Delhaes,** Stefan, Historienmaler. Wien, VIII. Schlösselg. 2.
7. **Dumba,** Nikolaus, Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Parkring 4.
8. **Dungel,** Dr. Adalbert, Prälat des Stiftes Göttweig, Niederösterreich.
9. **Eder,** Dr. Franz Albert, Fürsterzbischof von Salzburg.
10. **Erwein,** Dr. Josef, Landeshauptmann von Kärnten in Klagenfurt.
11. **Gussenbauer,** Dr. Carl, k. k. Universitäts-Professor. Prag, Wenzelsplatz 58.
12. **Harrach zu Rohrau, Prugg und Tannhausen,** Johann Franz Graf, Erlaucht, Major a. D., Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Freiung 3.
13. **Hauer,** Dr. Franz Ritter von, k. k. Hofrath, Intendant des k. k. naturhistor. Hofmuseums. Wien, I. Burgring.
14. **Herz v. Hertenried,** Julius, Ingenieur, Wien, I. Stadiongasse 4.
15. **Inama-Sternegg,** Dr. Carl Theodor von, k. k. Hofrath, Präsident der statistischen Central-Commission. Wien, I. Freiung 6.
16. **Kammel Edler von Hardegger,** Dr. Dominik, Gutsbesitzer in Stronsdorf, Niederösterreich.
17. **Kinsky,** Ferdinand Fürst, k. k. Geh. Rath, Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Freiung 4.
18. **Lanckoroński,** Carl Graf, k. k. Kämmerer etc. Wien, IX. Wasagasse 6.
19. **Lobmeyr,** Ludwig, Mitglied des Herrenhauses. Wien, I. Weihburggasse 2.
20. **Miller von und zu Aichholz,** Dr. Victor. Wien, III. Am Heumarkt 13.
21. **Osborne,** Wilhelm, Rittergutsbesitzer. Dresden, Eliasstr. 8.
22. **Ožegović,** Metell Baron von, k. k. Geheimer Rath. Hietzing, Neue Gasse 18.
23. **Salzer,** Josef, Fabriksbesitzer. Wien, III. Marxergasse 4.
24. **Schadenberg,** Dr. Alexander, in Vigan, Philippinen.
25. **Schoeller,** Philipp Ritter von, Grosshändler etc. Wien, I. Bauernmarkt 13.
26. **Schwarzenberg,** Adolf Josef Fürst zu, k. k. Geheimer Rath etc. etc. Wien, III. Rennweg 3.
27. **Scudier,** Anton Freiherr von, k. k. Feldzeugmeister a. D., k. k. Geheim. Rath etc. etc. Wien, I. Friedrichstrasse 2.
28. **Sokoloski,** Louis, in London.
29. **Spöttl,** Ignaz, Historienmaler. Wien, VII. Westbahnstr. 6.
30. **Strobel,** Pellegrino, Professor in Parma.
31. **Széchenyi,** Graf Béla, Herrschaftsbesitzer in Zinkendorf.
32. **Touristen-Club,** Oesterreichischer. Wien, I. Herreng. 23.
33. **Wilczek,** Hans Graf, k. k. Geheimer Rath etc. etc. Wien, I. Herrengasse 5.
34. **Windischgrätz,** Ernst Fürst zu, Reichsraths-Abgeordneter, Gutsbesitzer etc. etc. Wien, III. Strohgasse 11 a.
35. **Wurmbrand,** Graf Gundaker, Landeshauptmann von Steiermark, k. k. Geheimer Rath, in Graz.
36. **Zichy** von Vasonykeö, Edmund Graf, k. k. Geheimer Rath etc. etc. Wien, I. Weihburggasse 32.
37. **Zwicklitz,** Felix von, Wien, I. Lothringerstrasse 1.

V. Wirkliche Mitglieder.[1])

1. **Aberle,** Dr. Carl, k. k. Regierungsrath und emer. Professor. Wien, I. Salzgries 25.
2. **Akademischer Verein** der Mediciner in Innsbruck.
3. **Albert,** Dr. Eduard, Universitäts-Professor. Wien, IX. Maximilianplatz 7.
4. **Alterthumsverein** in Worms.

---

[1]) Die P. T. Mitglieder werden dringend ersucht, vorkommende Adressenveränderungen sofort dem Secretariate der Anthropologischen Gesellschaft, Wien, I. Burgring, k. k. naturhistorisches Hofmuseum, anzeigen zu wollen, da nur für diesen Fall die regelmässige Zusendung der Gesellschaftsschriften, Einladungen etc. garantirt werden kann. Mitgliederbeiträge wolle man an den Cassier der Gesellschaft, Herrn Ignaz Spöttl, Wien, VII. Westbahnstrasse 6, einsenden.

5. **Andrian-Werburg,** Ferdinand Freiherr von. (Lebenslängliches Mitglied.)
6. **Anthropologische Section** der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen zu Prag.
7. **Arneth,** Dr. Alfred Ritter von, k.k. wirkl. Geheimer Rath, Director des geh. Haus-, Hof- und Staats-Archives. Wien, I. Giselastrasse 7.
8. **Arneth,** Dr. Hektor Ritter von. Wien, I. Kolowratring 14.
9. **Auchenthaler,** Dr. Franz, k. k. Leibarzt. Wien, I. Habsburgergasse 9.
10. **Bachofen von Echt,** Adolf, Bürgermeister von Nussdorf. Färbergasse 18. (Lebenslängliches Mitglied.)
11. **Baecher,** Adolf, Beamter. Wien, VI. Schmalzhofgasse 26.
12. **Bartsch,** Franz, k.k. Finanzrath. Wien, III. Salmgasse 14.
13. **Banda,** Carl J., Ingenieur in Agram.
14. **Baumann,** Dr. Oscar. Wien, I. Elisabethstrasse 9.
15. **Beer,** Dr. Adolf, k. k. Hofrath, Professor an der technischen Hochschule. Wien, III. Lagergasse 1.
16. **Bellak,** Isidor, Antiquar. Wien, IX. Berggasse 4.
17. **Benndorf,** Dr. Otto, k. k. Hofrath und Universitäts-Professor. Wien, IX. Pelikangasse 18.
18. **Berchthold,** Sigmund Graf, Gutsbesitzer. Wien, I. Kärntnerring 10.
19. **Bielka von Karltreu,** Dr. August Ritter von, k. k. Leibarzt. Wien, I. Hofburg.
20. **Biesiadecki,** Dr. Alfred, k. k. Landes-Sanitätsreferent in Lemberg.
21. **Böhmerle,** Carl, Adjunct der k. k. forstlichen Versuchsleitung in Mariabrunn.
22. **Bogišić,** Dr. Valtazar, Staatsrath, Professor der Rechte an der Universität in Odessa. (Lebenslängliches Mitglied.)
23. **Brandstetter,** Leopold. Wien, VII. Hofstallstrasse 5.
24. **Braun,** Ritter von Fernwald, Dr. Carl, k. k. Hofrath, Universitäts-Professor. Wien, VIII. Laudongasse 12.
25. **Bruck,** Dr. Moriz, k. k. Oberstabsarzt i. P. Wien, II. Czerningasse 1.
26. **Brücke,** Dr. Ernst, k. k. Hofrath, Univ.-Professor, Mitglied des Herrenhauses etc. Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 7.
27. **Brun,** Ferdinand, leitender Ingenieur der Gewerkschaft Rudolfsthal. Kottes, Niederösterreich.
28. **Brunner von Wattenwyl,** Dr. Carl, k. k. Hofrath i. P. Wien, VIII. Trautsohngasse 6.
29. **Bühler,** Dr. Georg, k. k. Universitäts-Professor. Währing, Cottage-Strasse 13.
30. **Campi,** Louis Edler von. Cles, Tirol.
31. **Charvát,** Adolf, Lehrer in Klobouk bei Brünn.
32. **Chroback,** Dr. Rudolf, Privat-Docent an der Universität in Wien, I. Bräunerstrasse 9.
33. **Czerny,** Alois, Bürgerschullehrer in Mährisch-Trübau.
34. **Czoernig,** Carl Freiherr von, Finanz-Director in Klagenfurt.
35. **Dalla Rosa,** Dr. Alois, Prosector und Privat-Docent für Anatomie an der k. k. Universität. Wien, IX. Währingerstrasse 11.
36. **David,** Alois, fürstlich Metternich'scher Hofrath und Güter-Central-Director. Wien, III. Rennweg 25.
37. **Demuth,** Theodor, Buchhändler. Wien, I. Stefansplatz 8.
38. **Deschmann,** Carl, Custos am Landesmuseum in Laibach.
39. **Deutsch,** J., kais. Rath, Director des israel. Taubstummen-Institutes. Wien, III. Rudolfgasse 22.
40. **Dillinger,** Andreas, Disponent. Wien, V. Wehrgasse 6.
41. **Dittel,** Dr. Leopold, k. k. Univers.-Professor, Primararzt im allgem. Krankenhause. Wien, IX. Alserstrasse 4.
42. **Döll,** Eduard, Oberrealschul-Director. Wien, I. Ballg. 8.
43. **Duška,** Josef. Josefstadt, Böhmen.
44. **Dworschak,** Dr. Johann, Advocat in Deutsch-Landsberg, Steiermark.
45. **Dzieduszycki,** Adalbert Graf, Reichsraths-Abgeordneter und Gutsbesitzer. Jezupol, Galizien.
46. **Dzieduszycki,** Thaddäus Graf, Gutsbesitzer. Niesluchow, Post Milatyn, Galizien.
47. **Egger,** Ritter von Möllwald, Dr. Alois, Director des Theresianischen Gymnasiums. Wien, IV. Favoritenstrasse 15.
48. **Egger,** Arnim. Wien, VI. Getreidemarkt 17.
49. **Ehrenfeld,** Dr. Adolf. Wien, I. Schellinggasse 7.
50. **Erzbischöfliches Knabenseminar** und Ober-Gymnasium in Trawnik.
51. **Faber,** Dr. Carl. Wien, I. Bauernmarkt 3.
52. **Familien-Fideicommiss-Bibliothek,** k. k. Wien, Hofburg.
53. **Fellner,** Dr. Leopold, Badearzt in Franzensbad. (Wien, I. Grünangergasse 2.)
54. **Figdor,** Gustav. Wien, II. Kaiser Josefstrasse 38.
55. **Fillenbaum,** Dr. Anton von, k. k. Regimentsarzt. Wien, IX. Maximilianplatz 15.
56. **Fischer,** Dr. Ferdinand, k. k. Regimentsarzt in Graz.
57. **Fischer,** Ludwig Hans, akad. Maler. Wien, VII. Breiteg. 8.
58. **Fischnaler,** Conrad, Conservator am Ferdinandeum in Innsbruck.
59. **Fizia,** Dr. B., k. k. Sanitätsrath und Bezirksarzt in Teschen.
60. **Frischauf,** E. Wien, IV. Neumanngasse 5.
61. **Frueth,** Dr. Wilhelm Ritter von, k. k. Oberstabsarzt i. P. Mauer bei Wien.
62. **Gauster,** Dr. Moriz, Director der Landes-Irrenanstalt. Wien, IX. Lazarethgasse 14.
63. **Geringer von Oedenberg,** Carl Freiherr von, k. k. Geh. Rath. Wien, I. Börsegasse 12.
64. **Gesellschaft für Landeskunde** in Salzburg.
65. **Globočnik,** Anton, k. k. Regierungsrath in Laibach.
66. **Gomperz,** Dr. Theodor, k. k. Universitäts-Professor. Wien, III. Reisnerstrasse 9 a.
67. **Gröber,** Carl, k. k. Hauptmann im Reichs-Kriegsministerium. Wien, IV. Starhemberggasse 5.
68. **Grössl,** Franz Xaver, Präparator am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, Währing, Johannesgasse 2.
69. **Grohmann,** Frl. Anna, Präsidentin d. Damen-Comités der I. Prager Volksküche etc., Hausbesitzerin. Prag, Graben.
70. **Gruber,** Dr. Josef, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Freiung 7.
71. **Gschirhakl,** Dr. Johann, k. k. Regimentsarzt in Wien. IX. Garnisonsgasse 8.
72. **Haberlandt,** Dr. Michael, Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, VIII. Albertgasse 27.
73. **Haberler,** Dr. Franz von, Assistent am anatomischen Institute der Universität in Innsbruck.
74. **Hackenberg,** Dr. Ferdinand, Hof- und Gerichts-Advocat. Wien, IV. Margarethenstrasse 7.
75. **Hacker,** P. Leopold, Secretär der Centralverwaltung des Stiftes Göttweig, Niederösterreich.
76. **Hajek,** Dr. Salomon. Wien, II. Comödiengasse 3.

77. **Halla,** Max Josef, Kaufmann in Triest.
78. **Hartungen,** Dr. Christoph von. Wien, I. Seilerstätte 2.
79. **Hartwich,** Alexander, Kaufmann. Wien, I. Schillerplatz 3.
80. **Hauser,** Carl Freiherr von, k. k. Conservator, Secretär des Kärntner Geschichtsvereines in Klagenfurt, Rudolfinum.
81. **Hebra,** Dr. Hans Ritter von, Docent an der k. k. Universität. Wien, IX. Mariannengasse 10.
82. **Heger,** Franz, Custos und Leiter der anthropol.-ethnographischen Abtheilung am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, III. Rasumofskygasse 1.
83. **Hein,** Dr. Wilhelm, Volontär am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, VI. Dürergasse 22.
84. **Heintz,** Gustav Adolf, fürstl. Liechtenstein'scher Oberförster in Babitz bei Adamsthal, Mähren.
85. **Herrnfeld,** Heinrich, Redacteur der „Wiener Allg. Zeitg.". Wien, II. Obere Donaustrasse 45.
86. **Herzog,** Jacob, Schriftsteller. Wien, I. Lothringerstr. 15.
87. **Himmel,** Heinrich, k. k. Major im Inf.-Reg. Nr. 6 in Budapest.
88. **Hinterstoisser,** Dr. Josef, k. k. Landesgerichtsarzt. Wien, IX. Währingerstrasse 18.
89. **Historisches Museum** der Stadt Pilsen.
90. **Hochstetter,** Dr. Arthur Ritter v. Ober-Döbling, Hauptstrasse 60.
91. **Hoelder,** Dr. H. von, k. württ. Ober-Medicinalrath. Stuttgart, Marienstrasse 31.
92. **Hölzel,** Hugo. Wien, IV. Louisengasse 5.
93. **Hoernes,** Dr. Moriz, Amanuensis am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, II. Aloisgasse 3.
94. **Hoernes,** Dr. Rudolf, k. k. Universitäts-Professor. Graz.
95. **Holl,** Dr. Moriz, k. k. Universitäts-Professor. Innsbruck.
96. **Holländer,** Dr. Alexander, Privat-Docent an der Universität in Wien, IX. Universitätsstrasse 8.
97. **Holler,** Dr. Anton, Primararzt der niederösterr. Landes-Irrenanstalt. Wien, IX. Lazarethgasse 14.
98. **Hoor,** Dr. Wenzel, k. k. General-Stabsarzt. Wien, IX. Währingerstrasse, Josephinum.
99. **Houdek,** Victor, k. k. Bezirks-Commissär. Wien, VII. Siebensterngasse 46.
100. **Houška,** Dr. Alois, städt. Polizei-Commissär in Pilsen.
101. **Hueber,** Dr. Richard, Hof- und Gerichts-Advocat. Wien, I. Schottenbastei 12.
102. **Jelinek,** Břetislav, Custos des städt. Museums in Prag. Smichow, Hieronymusgasse 13.
103. **Jelínek,** Josef G., Baumeister in Brünn, Basteigasse 7.
104. **Jurié,** Dr. Gustav Ritter von, Privat-Docent an der Universität in Wien. I. Tuchlauben 8.
105. **Kaer,** Peter, Pfarrer von Žrnovnica bei Spalato.
106. **Kaiser,** Franz, k. k. Hilfsämter-Director im k. k. cisleithanischen Finanzministerium. Wien, IV. Favoritenstr. 17.
107. **Kaltenegger,** Dr. Ferdinand, kaiserl. Rath, Professor in Brixen, Südtirol.
108. **Kanitz,** Felix, Wien, I. Eschenbachgasse 9.
109. **Kaposi,** Dr. Moriz, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Alserstrasse 28.
110. **Karabaček,** Dr. Josef, k. k. Universitäts-Professor. Wien, III. Seidelgasse 41.
111. **Karner,** P. Lambert, Pfarrer in Baumgarten bei Mautern, Niederösterreich.
112. **Karrer,** Felix, Secretär des Wissenschaftlichen Club etc. Wien, Döblinger Hauptstrasse 80.
113. **Katholicky,** Dr. Carl, k. k. Sanitätsrath. Brünn.
114. **Kirste,** Dr. Johann, Privat-Docent an der Universität in Wien, I. Seilergasse 7.
115. **Klotz,** Dr. Hermann. Innsbruck.
116. **Koblitz,** Hans, Ritter von Willmburg. Wien, III. Marokkanergasse 3.
117. **Königswarter,** Moriz Freiherr von, Mitglied des Herrenhauses. Wien, I. Kärntnerring 4.
118. **Komers,** August, k. k. Professor in Znaim, Mähren.
119. **Kosanović,** Sava, Erzbischof von Sarajevo, Metropolit von Dabro in Bosnien und Exarch von Dalmatien. Wien, I. Laurenzerberg 5. (Lebenslängliches Mitglied.)
120. **Kosčal,** Fr., Director des Ober-Gymnasiums zu Vinkovce, Slavonien.
121. **Kosmač,** Johann, Bergverwalter in Berszaska bei Bazias, Banat.
122. **Kostersitz,** Ubald, inf. Probst des Stiftes Klosterneuburg.
123. **Koudelka,** Florian, k. k. Bezirks-Thierarzt in Wischau, Mähren.
124. **Kozić,** Dr. K., Advocaturs-Candidat. Wien, I. Bräunerstrasse 10.
125. **Kratochvil,** Emil, Hüttenverwalter in Königshof bei Beraun, Böhmen.
126. **Kraus,** Franz, Wien, IX. Kolingasse 5.
127. **Krauss,** Dr. Friedrich S. Wien, VII. Neustiftgasse 12.
128. **Krayatsch,** Dr. Josef, Leiter der niederösterr. Irrenanstalts-Filiale in Kierling-Gugging, Niederösterreich.
129. **Kříž,** Dr. Martin, k. k. Notar in Steinitz, Mähren.
130. **Kubenik,** Dr. Carl. Wien, I. Plankengasse 7.
131. **Kübeck,** Max Freiherr von, k. k. Legationsrath a. D. Wien, IV. Wienstrasse 27.
132. **Kubinyi,** Nicolaus von, Oberfiscal der Herrschaft Arva. Arva Váralya, Ungarn.
133. **Kundrat,** Dr. H., k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Maximilianplatz 10.
134. **Kutschera,** Hugo Freiherr von, Administrativ-Director der bosnischen Landesregierung in Sarajevo.
135. **Leger,** F., Zuckerfabriks-Beamter in Lužan bei Přestic, Böhmen.
136. **Leidesdorf,** Dr. Max, k. k. Universitäts-Professor. Wien, Ober-Döbling, Hirschengasse 71.
137. **Lepkowsky,** Dr. J., k. k. Universitäts-Professor in Krakau.
138. **Lieder-D'Ellevaux,** Otto von, Hof- und Ministerial-Official im k. u. k. Ministerium des Aeussern. Wien, I. Canovagasse 5.
139. **Linardić,** Dr. Dominik, k. k. Regimentsarzt beim 11. Husaren-Regiment in Komorn.
140. **Linden,** Gräfin Marie, Schloss Burgberg, Post Hermaringen, Württemberg.
141. **Lorinser,** Dr. Friedrich Wilh., k. k. Sanitätsrath, Director des Wiedener Krankenhauses. Wien, IV. Favoritenstr. 30.
142. **Ludwigstorff,** Anton Freiherr von. Deutsch-Altenburg a. d. Donau, Niederösterreich.
143. **Lukas,** Dr. Fr., Professor am k. k. Gymnasium in Krumau, Böhmen.
144. **Luschan,** Dr. Felix Ritter von, Directorial-Assistent am Museum für Völkerkunde in Berlin, W., Maassenstr. 25.

145. **Luschka,** Ludwig, Kaufmann. Wien, VIII. Auerspergstrasse 17.
146. **Makanec,** Dr. Julius, k. k. Kreisarzt, Redacteur der „Bosnischen Post“ in Sarajevo.
147. **Margulies,** Dr. Joachim. Wien, I. Schottenring 24.
148. **Maška,** Carl, Oberrealschul-Professor in Neutitschein, Mähren.
149. **Mattoni,** Heinrich, kais. Rath. Wien, I. Tuchlauben 14.
150. **Mauthner,** Dr. Ludwig, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Lugeck 3.
151. **Meyer,** Dr. Gustav, k. k. Professor an der Universität in Graz.
152. **Meynert,** Dr. Theodor, k. k. Hofrath, Universitäts-Professor. Wien, IX. Pelikangasse 12.
153. **Miklosich,** Dr. Franz Ritter von, k. k. Hofrath, Mitglied des Herrenhauses. Wien, VIII. Josefstädterstr. 11.
154. **Miličević,** Dr. Franjo, in Mostar.
155. **Milličevics,** Dr. Michael. Wien, I. Schottenring 2.
156. **Mittler,** Dr. Paul. Wien, I. Elisabethstrasse 16.
157. **Montecuccoli,** Rudolf Graf, k. k. Corvetten-Capitän in Pola.
158. **Moser,** Dr. L. Carl, k. k. Gymnasial-Professor. Triest, Via Carradori 7.
159. **Mottka,** Rudolf, jun., Kaufmann. Triest, Via Caserma 10.
160. **Much,** Dr. Ferdinand, k. k. Hoftheaterarzt. Wien, IV. Favoritenstrasse 11.
161. **Much,** Dr. Matthäus. Wien, VIII. Josefsgasse 6.
162. **Much,** Dr. Rudolf. Wien, VIII. Josefsgasse 6.
163. **Müller,** Dr. Friedrich, k. k. Universitäts-Professor. Wien, III. Marxergasse 24 a.
164. **Müller,** Dr. David Heinrich, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Berggasse 32.
165. **Müller,** Hugo, Privatier. Wien, I. Grünangergasse 1.
166. **Museum für Völkerkunde** in Leipzig.
167. **Nadenius,** Dr. Joh. Jacob, kais. Rath. Wien, I. Ballpl. 2.
168. **Neumann,** Dr. Isidor, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Rothenthurmstrasse 29.
169. **Niederleithinger,** Dr. Ad., prakt. Arzt zu Poisdorf, Niederösterreich.
170. **Niederösterreichische Landes-Oberrealschule** und Fachschule für Maschinenwesen in Wiener-Neustadt.
171. **Niedzwiedzki,** Julian, Professor an der technischen Hochschule in Lemberg.
172. **Obersteiner,** Dr. Heinrich jun., k. k. Univers.-Professor, Director der Privat-Irrenanstalt in Döbling, Hirscheng. 71.
173. **Oser,** Dr. Leopold, k. k. Sanitätsrath, Leiter des Rothschild-Spitales. Wien, I. Neuthorgasse 20.
174. **Ossowski,** Gottfried. Krakau, Sławkowska 16.
175. **Pauli,** Hugo, Buchhändler, Wien, I. Stephansplatz 8.
176. **Paulitschke,** Dr. Philipp, Universitäts-Docent und Gymnasial-Professor in Wien. Ottakring, Hubergasse 7.
177. **Peez,** Dr. Alexander, Reichsraths-Abgeordneter. Wien, I. Opernring 5.
178. **Penka,** Carl, Gymnasial-Professor. Wien, Währing, Gürtelstrasse 103.
179. **Perl von Hildrichsberg,** Ferdinand Ritter von. Wien, IX. Maximilianplatz 10.
180. **Pfeiffer,** Rudolf, k. k. Bergrath in Brünn.
181. **Pfungen,** Dr. R. Freiherr von. Wien, I. Melzerhof 3.
182. **Pichler,** Dr. Friedrich, Univ.-Professor. Graz, Joaneum.
183. **Pièrer,** Dr. F. S. J., Schiffsarzt des österr.-ungar. Lloyd. Triest, Pozzo del mare 1.
184. **Pissling,** Dr. Wilhelm Ritter von, k. k. Statthaltereirath und Professor in Prag.
185. **Plischke,** Dr. Carl, Volontär am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, VIII. Langegasse 32.
186. **Plohn,** Dr. S., Wien, IX. Maximilianplatz 4.
187. **Pogatschnigg,** Dr. Valentin, k. k. Gewerbe-Inspector in Graz.
188. **Polak,** Dr. J. E., em. k. pers. Leibarzt. Wien, I. Adlergasse 14.
189. **Politzer,** Dr. Adam, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Gonzagagasse 19.
190. **Pošepný,** Franz, k. k. Professor an der Bergakademie in Přibram.
191. **Preen,** Hugo von, akademischer Maler und Gutsbesitzer in Osternberg bei Braunau am Inn, Oberösterreich.
192. **Pudil,** Jan, fürstl. Lobkowitz'scher Baudirector in Bilin, Böhmen.
193. **Püchler,** Wenzel, k. k. Bergrath in St. Pölten.
194. **Rabl,** Dr., k. k. Universitäts-Professor in Prag.
195. **Radić,** Fran, in Korčula, Dalmatien.
196. **Radimsky,** Wenzel, k. k. Berghauptmann in Sarajevo.
197. **Ransonnet,** Eugen Freiherr von, k. k. Legations-Secretär a. D. Wien, III. Ungargasse 12.
198. **Reinisch,** Dr. Leo, k. k. Universitäts-Professor. Wien, VIII. Josefstädterstrasse 30.
199. **Richlý,** Heinr., in Neuhaus, Böhmen.
200. **Richter,** Johannes. Augsburg, D. 36.
201. **Riedel,** Josef, Ingenieur. Wien, IV. Mostgasse 7.
202. **Rigler,** Dr. Fr. Edler von, Hof- und Gerichtsadvocat. Wien, III. Seidelgasse 22.
203. **Ringer,** Eduard, Kaufmann. Wien, III. Hauptstrasse 3.
204. **Rixi,** Josef, Baumeister in Prag. Weinberge, Tylplatz 699.
205. **Rohde,** Theodor. Leipnik, Mähren.
206. **Rohrmann** in Bludowitz, Oesterr.-Schlesien.
207. **Rokitansky,** Dr. Hans Freiherr v. Wien, IV. Hauptstr. 51.
208. **Rollet,** Dr. Emil, Privat-Docent an der Universität. Wien, I. Giselastrasse 2.
209. **Romer,** Dr. Florian Fr., Domherr in Grosswardein.
210. **Rosenberg,** Leopold. Wien, I. Kärntnerring 12.
211. **Rücker,** Anton, Centraldirector der Kohlen-Industrie-Gesellschaft. Wien, I. Canovagasse 7.
212. **Sakelarides,** Dr. Demetrius. Wien, I. Kolowratring 3.
213. **Sarg,** Carl, kais. Rath, Fabriksbesitzer. Liesing bei Wien.
214. **Schaffer,** Dr. Ludwig, k. k. Regimentsarzt. Wien, III. Rennweg 17.
215. **Schiff,** Dr. Eduard, Privat-Docent an der Universität. Wien, I. Wallfischgasse 6.
216. **Schiff,** Dr. Julius, Privat-Docent an der Universität. Wien, I. Hoher Markt 4.
217. **Schiffmann,** Ludwig, Generalconsul für Peru, Hamburg.
218. **Schlosser,** Carl Baron von. Wien, IV. Taubstummeng. 8,
219. **Schmarda,** Dr. Ludwig, k. k. Hofrath und Universitäts-Professor. Wien, II. Grosse Pfarrgasse 25.
220. **Schmidel,** Edmund, Staatsanwalt-Substitut. Wien, VIII. Laudongasse 16.
221. **Schmidl,** K. Hietzing, Alleegasse 25.
222. **Schmidt,** Dr. Josef, in Znaim.

223. **Schnapper,** August, Privatier. Wien, I. Getreidemarkt 17.
224. **Schneider,** Dr. Robert, Custos bei der I. Gruppe der Kunstsammlungen des Allerh. Kaiserhauses. Wien. IX. Berggasse 10.
225. **Schott,** Eugen, Cassier der österr.-ungar. Bank. Wien, VII. Burggasse 22.
226. **Schram,** k. k. Rittmeister und Conservator d. k. k. Central-Comm. f. Erhaltung d. Kunst- u. histor. Denkmale. Pola.
227. **Schrötter,** Leopold, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Mariannengasse 3.
228. **Schuchardt,** Dr. Hugo, Professor an der Universität Graz. Elisabethstrasse 6.
229. **Schulhof,** Sigmund. Wien, IX. Schwarzspanierhaus, VIII. Stiege, Nr. 37.
230. **Schwab,** Dr. Erasmus, Director des Mariahilfer Gymnasiums, Bezirks-Schulrath. Wien, VI. Mariahilferstr. 73.
231. **Schwegel,** Josef Freiherr von, k. k. wirkl. Geheimer Rath etc. etc. Wien, IX. Thurngasse 3.
232. **Sederl,** J. Wien, III. Reisnerstrasse 51.
233. **Semper,** Dr. St., in Wilten bei Innsbruck, Hauptstr. 59.
234. **Sokolowsky,** Marian, Professor in Krakau, Pijurska 6.
235. **Sonnleithner,** Ferdinand, Oberlandesgerichtsrath in Sarajevo.
236. **Specht,** Jos. Ant., Kaufmann. Wien, I. Franz Josefs-Quai 37.
237. **Speyer,** Albert, Grosshändler in Wien, I. Neuthorg. 15.
238. **Spitzer,** Adolf, Handelsschuldirector in Sarajevo.
239. **Spitzer,** Gustav, k. k. Hoflieferant für Modewaaren, Wien, I. Kärntnerring 12.
240. **Srbska-Zora,** Akademischer Studenten-Verein. Wien, IX. Alserstrasse 7.
241. **Staatsrealschule,** k. k., in Jägerndorf, Oesterr.-Schlesien.
242. **Stache,** Dr. Guido, k. k. Oberbergrath, Chef-Geologe der geologischen Reichsanstalt. Wien, III. Strohgasse 21.
243. **Stricker,** Dr. Salomon, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Hebragasse 5.
244. **Strobl,** Friedrich. Wien, VII. Sigmundsgasse 13.
245. **Strohmayer,** Dr. August. Stuttgart (poste restante).
246. **Suchomel,** Dr. Theodor, Landesadvocat in Matzen.
247. **Supljina,** Matthäus, Pfarrer in Vermo, Post Pisino, Istrien.
248. **Svetlin,** Dr. Wilhelm, Director der Irren-Heilanstalt, Wien, III. Leonhardtgasse 3.
249. **Szczepanowski,** Stanislaus Prus, Reichsraths-Abgeordneter. Shořova, Galizien.
250. **Szombathy,** Josef, Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, VII. Sigmundsgasse 8.
251. **Tagleicht,** Carl, k. k. Hofschlosser. Wien, II. Czerning. 6.
252. **Tandler,** Ritter von Tanningen, k. k. Ministerialrath i. P. Wien, III. Ungargasse 27.
253. **Tappeiner,** Dr. med., Meran, Tirol.
254. **Theer,** Peter von, k. k. Generalmajor, Haus-Commandant S. M. Arcieren-Leibgarde. Wien, III. Rennweg 6.
255. **Tietze,** Dr. Emil, Chef-Geologe an der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III. Ungargasse 27.
256. **Toldt,** Dr. Carl, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Ferstelgasse 6.
257. **Tomaschek,** Dr. Wilhelm, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Nussdorferstrasse 18.
258. **Toula,** Dr. Franz, Professor an der k. k. technischen Hochschule. Wien, VII. Kirchengasse 19.
259. **Trapp,** Moriz, Custos des Franzens-Museums in Brünn.
260. **Treulich,** Dr. Jacob, k. k. Oberstabsarzt. Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 5.
261. **Truhelka,** Dr. Ciro, Custos des bosnisch-hercegovinischen Landesmuseums in Sarajevo.
262. **Tschudi,** Arthur, k. k. Regimentsarzt. Wien, IX. Beethovengasse 4.
263. **Universitäts-Bibliothek,** königl., in Göttingen.
264. **Valjavec,** Matija, Professor, Mitglied der südslavischen Akademie in Agram.
265. **Vaux,** Carl Baron de, k. k. Oberst im Geniestabe. Wien, III. Lagergasse 6.
266. **Veszely,** Dr. Carl, k. k. Regimentsarzt. Wien, IX. Währingerstrasse 65.
267. **Vukasović,** Vid Vuletić, Professor in Curzola, Dalmatien.
268. **Wahrmann,** Dr. Sigmund, prakt. Arzt. Wien, I. Wollzeile 29.
269. **Wahrmund,** Dr. Adolf, Privat-Docent an der Universität und Oriental. Akademie in Wien. IV. Karolinengasse 4.
270. **Wang,** Nikolaus, Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, III. Salesianergasse 2.
271. **Wankel,** Dr. Heinrich, praktischer Arzt in Olmütz.
272. **Wedl,** Dr. Carl, k. k. Univ.-Professor. Wien, IX. Kolingasse 20.
273. **Weinberger,** Isidor, k. k. Commercialrath. Wien, IV. Schwindgasse 9.
274. **Weisbach,** Dr. Augustin, k. k. Ober-Stabsarzt. Wien, VIII. Piaristengasse 26.
275. **Weiss,** Dr. Adolf Ritter von Tessbach. Wien, I. Nibelungengasse 1.
276. **Weiss,** Ferdinand, Disponent. Wien, VI. Thurmburgg. 4.
277. **Weiss,** Dr. J. B., k. k. Univ.-Professor. Graz, Stiegengasse 9.
278. **Weyr,** Rudolf, Professor an der technischen Hochschule, Bildhauer. Wien, III. Kegelgasse 26.
279. **Wieser,** Dr. Franz Ritter von, k. k. Universitäts-Professor, Präsident des Ferdinandeums. Innsbruck, Fallmerayergasse 1.
280. **Wilckens,** Dr. Martin, k. k. Professor an der Hochschule für Bodencultur. Wien, Währing, Sternwartestrasse 48.
281. **Winternitz,** Dr. Moriz. Oxford, 39, Walton street.
282. **Winternitz,** Dr. Wilhelm, Professor an der Universität, kais. Rath. Wien, I. Helferstorferstrasse 9.
283. **Witlačil,** Dr. Andreas, k. k. Bezirksarzt, Landes-Sanitätsrath. Wien, VIII. Piaristengasse 17.
284. **Wittmann,** Dr. Emil Hugo, Schriftsteller, Redacteur der „N. F. Presse". Wien, I. Weihburggasse 32.
285. **Witzany,** Dr. A., Districtsarzt in Eisgrub, Mähren.
286. **Woldřich,** Dr. Joh. Nep., k. k. Professor am akademischen Gymnasium in Wien, III. Neulinggasse 6.
287. **Zeyer,** Johann, Architekt in Prag. Theatergasse 1032-I.
288. **Žitný,** Anton, fürstl. Liechtenstein'scher Forstmeister in Adamsthal, Mähren.
289. **Zuckerkandl,** Dr. Emil, k. k. Univers.-Professor in Wien, IX. Günthergasse 1.

Redactions-Comité: **Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. Woldřich.**
Redacteur: **Franz Heger.**

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

(Band XIX. Der neuen Folge IX. Band.)

Nr. 2 und 3. **Sitzungsberichte.** **Februar und März 1889.**

INHALT: **Ausschuss-Sitzung am 12. Februar 1889.** 1. Veränderungen im Stande der Mitglieder; S. [21]. — 2. Congress in Wien; S. [21]. — 3. Schriftentauschangelegenheiten; S. [21]. — 4. Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns; S. [21].

Monatsversammlung am 12. Februar 1889. 1. Nachruf; S. [22]. — 2. Polak, Armbänder mit Schlangenköpfen aus Persien; S. [22]. — 3. Hoernes, Schlangenringe im classischen Alterthum; S. [23]. — 4. Deschmann, Armbänder mit Schlangenköpfen aus Krain; S. [24]. — 5. Polak, Tumuli in Persien; S. [25]. — 6. Hoernes, La Tène-Gräber bei Moräutsch; S. [26]. — 7. Hoernes, La Tène-Keramik in Böhmen und Mähren; S. [28]. — 8. Deschmann, Ausgrabungen im Jahre 1888 in Krain; S. [28]. — 9. Trapp, Vorgeschichtliche Funde in Mähren im Jahre 1888; S. [30]. — 10. Hagen, Wachsthumsverhältnisse ostasiatischer Völker; S. [31]. — 11. Hagen, Amoklaufen; S. [32]. — 12. Zuckerkandl, Gehirn eines Amokläufers; S. [32].

Ausschuss-Sitzung am 12. März 1889. 1. Veränderungen im Stande der Mitglieder; S. [33]. — 2. Exhumirung van der Nüll's; S. [33]. — 3. Ausgrabungen des Musealvereines in Hallstatt; S. [33]. — 4. Subventionen; S. [33].

Monatsversammlung am 12. März 1889. 1. Dank der Kronprinzessin-Witwe; S. [33]. — 2. Nachruf für Deschmann; S. [34]. — 3. Congress in Wien; S. [34]. — 4. Peez, Typen der Bevölkerung Wiens; S. [34]. — 6. Geschenke für die Bibliothek; S. [34].

Literaturbericht; S. [35]. — Carl Deschmann †; S. [36].

Ausschuss-Sitzung am 12. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

1. Als neue wirkliche Mitglieder erscheinen angemeldet die Herren:

Drd. jur. Richard Kulka in Jägerndorf, Oesterreichisch-Schlesien.

Franz Weber, Oberamtsrichter in Reichenhall.

Joachim Baron Brenner, k. k. Kämmerer in Wien.

Hubert Zwirner, Lehrer an der Volks- und Bürgerschule in Retz, Nieder-Oesterreich.

Dr. Johann J. Ujlaki in Medan, Sumatra.

Alfred Wolfram, Volontär am k. k. naturhistorischen Hofmuseum.

Dieselben werden einstimmig aufgenommen.

Gestorben ist das unterstützende Mitglied Josef Ritter von Schönwald, k. k. Sectionschef a. D. in Wien.

2. Im Einvernehmen mit der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft wurden definitiv die Tage vom 5. bis 10. August 1889 zur Abhaltung des gemeinsamen Congresses in Wien bestimmt. Zu demselben werden seinerzeit eigene Einladungen versendet.

3. Mit folgenden Vereinen und Zeitschriften wurde der Schriftentausch eingeleitet:

Anthropologischer Verein in Schleswig-Holstein (Kiel) gegen die Sitzungsberichte.

Redaction der geographisch-ethnographischen Zeitschrift „Wisła“ in Warschau.

Redaction des „Starinar archeologickoi“ in Belgrad.

Dagegen wurde der Schriftentausch-Antrag des Ungarischen Karpathenvereines in Leutschau abgelehnt.

4. Zur Vorlage kam ein Aufruf zur Gründung einer Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns. Derselbe ist von einer Anzahl Männern unterzeichnet, unter welchen sich Namen von bestem Klang befinden. Als Vorsitzender des vorbereitenden Comités fungirt Paul Hunfalvy, als Schriftführer Anton Herrmann, der sich durch die Herausgabe der: Beiträge zur Ethnographie Ungarns rasch einen geachteten Namen auf dem Gebiete der Folkloristik erworben hat.

Wir entnehmen dem Aufrufe folgende Zeilen:

„Zweck der Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns ist die Erforschung der Völker des ungarischen Reiches und des historischen Ungarn und auf Grundlage des gegenseitigen Kennenlernens die Förderung der brüderlichen Eintracht und des Gefühles der Zusammengehörigkeit der Völkerschaften im Vaterlande.

Den Kreis dieser Forschungen bilden: Ursprung und Gestaltung, Entwicklung und Vermengung, Zustand und Verhältnisse, ethnischer Charakter und anthropologischer Typus der heimischen Völkerstämme, alle Aeusserungen und Gegenstände der Volksseele und des Volkslebens. Hieher gehören also:

Ueberlieferung und Sage, Aberglauben und Besprechungen, Sitten und Gebräuche, Lebensweise und Beschäftigung, Bauart und Einrichtung, Möbel und Gebrauchsgegenstände, Kleidung und Verzierung, Musik und Poesie, Spiel und Tanz, Feste und Misterien, Denkweise und Dialekt, Redensarten und Sprichwörter, Märchen und Räthsel, Volkslied und epische Gesänge u. s. w. und die körperliche Beschaffenheit der Landesbewohner.

Aufgabe der Gesellschaft und ihrer Mitglieder ist: das oben Erwähnte zu beobachten und aufzuzeichnen (Musiknoten, Abbildungen), ferner ethnographische Studien, Ausflüge und Forschungsreisen anzuregen, zu unterstützen und die Ergebnisse wissenschaftlich zu verwerthen, Fachorgane und ethnographische Werke herauszugeben, Vorlesungen und Vorträge zu halten und hiebei Ideen auszutauschen, einschlägige Arbeiten zu beurtheilen, die ethnographische Thätigkeit der heimischen Völkerstämme gegenseitig bekanntzumachen, die Ergebnisse der ethnographischen Forschung im In- und Auslande miteinander zu vermitteln, die Bibliographie der heimischen Völkerkunde zusammenzustellen,

eine Fachbibliothek zu errichten, die Gebrauchsgegenstände des Volkslebens in natura zu sammeln, ein vaterländisches ethnographisches Museum zu schaffen und zu erhalten, kurz: in Ungarn die ethnologisch-anthropologischen Disciplinen und Kenntnisse zu concentriren, zu pflegen, zu verbreiten und volksthümlich zu machen.

Die Gesellschaft wird ordentliche, gründende, correspondirende und Ehrenmitglieder haben. Inländer können ordentliche Mitglieder sein, Ausländer correspondirende. Jährlicher Beitrag 3 fl., Gründungsbeitrag 50 fl. Auch Institute und Körperschaften können Theilnehmer und Gründer sein. Die Mitglieder erhalten das officielle Organ der Gesellschaft u. dgl. gratis.

Damit die Gesellschaft möglichst intensiv und extensiv wirken könne, werden Sectionen errichtet:

I. Je eine besondere Section für die Erforschung der einzelnen heimischen Völkerschaften (z. B. Magyaren, Székler, Csángós, Palovzen; Deutsche in Südungarn und jenseits der Donau, Sachsen in Siebenbürgen und in der Zips; Kroaten, Serben, Bunyevazen, Bulgaren, Slovaken, Ruthenen, Polen, Wenden; Rumänen, Italiener, Griechen, Armenier, Zigeuner u. s. w.); ferner für die occupirten Provinzen (Bosniaken) und für die den Magyaren verwandten Völkerfamilien (Finnen - Ugrier, Türken-Tartaren).

II. Eine allgemeine Section für Folklore und Völkerpsychologie, für die Offenbarungen des Volkslebens und der Volksseele.

III. Eine allgemeine Section für die Gebrauchsgegenstände des Volkslebens (volksthümlicher Styl, Bauart, Ornamentik, Keramik, Textilindustrie, Möbel, Geräthe, Spielzeug u. dgl.).

IV. Eine allgemeine Section für Volksmusik (und Tanz).

V. Eine anthropologische Section.

VI. Eine Section für Statistik.

Ausserdem werden für besonders wichtige, mit der Ethnographie in Verbindung stehende Angelegenheiten der Nation besondere Commissionen eingesetzt, solche sind: die Auswanderung, Colonisation, das ethnographische Museum, die Ural-Expedition u. dgl. Die Angelegenheiten der einzelnen Sectionen und Commissionen werden von einem Vorstand und einem oder zwei Referenten geleitet.

Die General-Versammlungen sind womöglich Wanderversammlungen und werden mit besonderer Berücksichtigung der ethnischen Verhältnisse und in Hinsicht auf ethnographische Belehrung thunlichst abwechselnd in verschiedenen Gegenden des Landes abgehalten. Auch sonst werden, wo Zeit und Ort geeignet sind, ethnographische Ausflüge veranstaltet.

Bei den Zusammenkünften der Gesellschaft können in welcher Sprache immer Vorlesungen und Vorträge gehalten werden, doch muss man darauf bedacht sein, dass man allgemein verstanden werde. Um den Verkehr mit dem Auslande und den der magyarischen Sprache unkundigen Inländern zu ermöglichen, wird die Gesellschaft dafür Sorge tragen, dass sie über ein halboffizielles Fachorgan in deutscher Sprache verfüge."

Der Ausschuss der Anthropologischen Gesellschaft in Wien begrüsst diesen Aufruf auf das Herzlichste und wünscht dem neu zu gründenden Verein das beste Gedeihen. Für alle Jene, welche sich für Folkloristik interessiren, wird das in Aussicht stehende neue Fachjournal bei Ausführung des Programmes bald unentbehrlich sein.

Monats-Versammlung am 12. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

1. Der Vorsitzende macht folgende Mittheilung:

In der letzten Monats-Versammlung hatte ich die Freude, Ihnen die Uebernahme des Protectorates unseres im Sommer abzuhaltenden Congresses durch Se. kais. und kön. Hoheit den Durchlauchtigsten Herrn Kronprinzen mitzutheilen.

Der schwere Schicksalsschlag, welcher die ganze Monarchie in Trauer versetzte, hat auch uns diese freudige Aussicht geraubt.

Wir verlieren nicht nur den mächtigen Protector, welcher unserem Congress den Glanz verliehen hätte, sondern auch einen edlen Gönner unserer gesammten Thätigkeit, welcher für alle Ergebnisse der Forschung ein warmes Verständniss besass und dieselben förderte.

Ich ersuche die Versammlung, den Gefühlen unserer Trauer durch Erheben von den Sitzen Ausdruck zu geben. (Geschieht.)

2. Herr Dr. **J. E. Polak** übersendet die Manuscripte über seine beiden in der letzten Versammlung am 15. Jänner 1889 gehaltenen Vorträge

I. Alte Armbänder mit Schlangenköpfen aus Persien.

Herr Legationsrath Brugsch erwähnt (Zeitschrift für Ethnologie 1888, pag. 309), dass über persische prähistorische Gegenstände noch gar nichts bekannt sei, dass ferner Forschungen in den zahlreichen Tappès viel Material liefern dürften. Ich gestehe, dass allerdings nur Weniges publicirt ist, doch will ich auf meinen Aufsatz (XIV. Bd. der Anthrop. Gesellsch. in Wien 1884) hindeuten, welcher doch Einiges enthält, wo ich auch auf die Wichtigkeit der Tappès hinweise. Ausserdem hat bereits 1876 General Houtum-Schindler im Journal der Asiatic. Society über einen durchgrabenen Tumulus bei Damgan berichtet.

Das eine Paar Armbänder, das ich vorzeige (Fig. 7 u. 8), ist auf meine Verwendung durch Ankauf in den Besitz der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums übergegangen; es stammt von einem Einwohner vom Westufer des Urumiehsees und soll aus einem Tumulus ausgegraben sein. Tumuli kommen allerdings dort zahlreich vor, ob aber die letzte Angabe auf Wahrheit beruht, ist nicht zu verbürgen. Wenn ich von Armbändern spreche, so könnten sie möglich auch Fussbänder sein, da nach heutiger Sitte reiche Damen im Harem auch an

den Füssen selbe anlegen. Beide Stücke gehören in die Kategorie der offenen, sie sind aus rother Bronze gegossen, inselförmig patinirt. In Bezug auf Patina muss ich erinnern, dass in dem regenarmen Iran Bronzen, die tief in isolirten Hügeln ruhen, selten ausgiebige Patina aufweisen, während andere, weniger geschützt, fast durchgefressen sind. Aehnliches trifft auch bei alten Bronze- und Kupfermünzen aus derselben Zeitperiode zu, die im verschiedensten Grade der Erhaltung sich befinden.

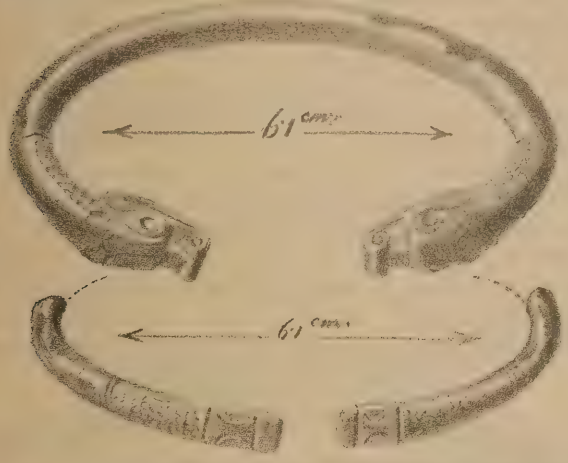


Fig. 7 u. 8. Bronzeringe vom Urumiehsee (Persien).

Fig. 9. Ende eines Bronzearmringes von Chânâbâd (Persien).

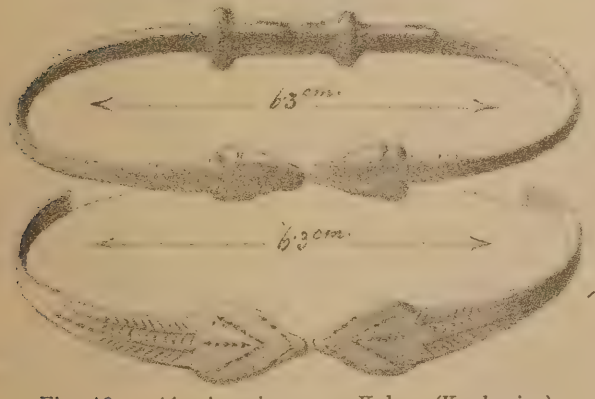


Fig. 10 u. 11. Armringe von Koban (Kaukasien).

Armband I hat einen Umfang von 20 cm, wiegt 60 gr; Armband II 23 cm bei 37 gr. Die Ringe sind an beiden fast stielrund, gegen die Enden, wo die Schlangenköpfe beginnen, mit schuppiger Verzierung. Der massive Kopf ist von einer tiefen Furche (Giftschlange) vom Rumpfe geschieden. Ein zweiter Abschnitt befindet sich vor der Schnauze. Die Nasenlöcher sind deutlich sichtbar und durch Spiralgravirung hervorgehoben; die Augen oval, mit einem Ring umgeben. Der Mund endigt stumpf, fast abgehackt, keine Deutung auf eine Oeffnung. Bei Armband II herrschen im Ganzen dieselben Verhältnisse, nur ist der Kopf mehr schematisch gehalten.

Ein drittes Stück in meinem Besitze (Fig. 9), aus dem Tumulus Chânâbâd, etwa 10 Meilen westlich von Teheran, auf der Strasse nach Hamadan, besteht nur aus einem Kopf und einem Theil des Ringes. Dieser ist wohl auch rund, jedoch sehr dünn, ebenso ist der Kopf sehr schlank, mit den Trennungsabschnitten versehen, auch ist der Unterkiefer durch eine Furche genau getrennt. Auf dem Scheitel befindet sich eine ovale Grube, offenbar zum Eintragen eines Färbestoffes oder einer Perle [1]).

Herr Custos Heger hatte die Güte, mir zum Vergleich aus der reichen Sammlung des Hofmuseums einige Armbänder aus Kaukasien (angeblich von Koban) anzuvertrauen. Die Ringe (Fig. 10 u. 11), ganz patinirt, sind aus platter Bronze, ebenso die Köpfe, welche einen Rhombus vorstellen, doch sind sie wenig plastisch und verrathen nur durch Umrisse den Schlangenkopf.

Ich erlaube mir beizufügen, dass die Schlangengestalt sich von selbst zum Band anbietet (schlingen und Schlange) und daher nicht zu wundern ist, dass sehr viele Völker dieses Motiv benützt haben.

3. An diesen Vortrag knüpft **Dr. Moriz Hoernes** folgende Bemerkungen über:

Schlangenringe im classischen Alterthum.

Das erste und dritte der von Herrn Dr. Polak vorgezeigten Stücke scheinen orientalischen Culturkreisen anzugehören. Nicht so das zweite, welches eine auf spätrömischen und völkerwanderungszeitlichen Grabfeldern Europas sehr häufige Form darstellt. Diese Form ist jedoch verschieden von den specifisch classischen Variationen jenes Motives. Arm- und Beinringe waren bei den Griechen so häufig schlangenförmig gestaltet, dass sie geradezu den Namen ὄφεις (Schlangen) führten. (Beispiele s. bei Stackelberg, Gräber der Hellenen, Taf. 73—74, directe Zeugnisse in der Anthol. Palat. 206—207.) Doch bevorzugte der classische Kunstgeschmack die Bildung dieses Schmuckgegenstandes in Gestalt ganzer, mehrfach gewundener Schlangen, welche den Kopf emporheben und das Schweifende ringeln. Ebenso bei den Römern der Kaiserzeit, deren Schmucksachen deutlich genug auf griechische Vorbilder hinweisen. Vgl. die in Overbeck's „Pompeji", S. 622 f., Fig. 318—319 dargestellten Goldschmiedearbeiten. Overbeck bemerkt hiezu: „Für alle Arten von Ringen ist die Schlangenform eine so natürliche und naheliegende, dass es uns nicht wundern wird, in unserer kleinen Sammlung auch zwei in dieser Gestalt gearbeitete Fingerringe zu finden, den einen als das vollständige Thier, welches den Kopf emporhebt, als wollte es sich von dem Finger loswinden, den anderen weniger geschmackvoll aus zwei Schlangenköpfen zusammengesetzt [2])". Gegenüber jenen Beispielen

[1]) Oder für eine Emaileinlage. Anm. d. Red.

[2]) Ein römischer Fingerring aus starkem, zweimal gewundenem Silberdraht, dessen beide Enden in breite Schlangenköpfe auslaufen, sonach eine nicht ungefällige Mittelform zwischen den beiden obgedachten ist in Lindenschmit's Alterth. u. heidn. Vorz., Bd. III, I, Taf. 4, Fig. 6 abgebildet.

vollendeter antiker Goldschmiedekunst, in welchen die Schlange das Gelenk mit mehreren Windungen umspannt, erscheint die Form des offenen Ringes mit doppeltem Kopf in der That als eine minder ansprechende, barbarische. Es darf auch erwähnt werden, dass auf dem allbekannten Mosaik der Alexanderschlacht (im Nationalmuseum zu Neapel), das zufällig aus demselben pompejanischen Hause stammt, wie die beiden schönsten antiken Schlangen-Armbänder an den Enden des weiten, offenen Halsringes, welchen König Darius (gleich mehreren der um ihn kämpfenden Perser) trägt, Schlangenköpfe sichtbar sind. Derlei Halsringe gehörten also wohl zum altpersischen Costüm. Durch die Verzierung dieses Schmuckstückes mit Thierköpfen ist der König (wie durch andere Details seiner Tracht) vor den Grossen seiner Umgebung ausgezeichnet. Wir dürfen auch hieraus schliessen, dass diese Form und Verzierung von Ringen, wenn sie auch in Gräbern der spätrömischen und Völkerwanderungszeit wieder auftritt, der classischen Antike eigentlich fremd geblieben ist. Ja, es gibt Anhaltspunkte, welche darauf führen, dass es ein nördlicher Weg gewesen ist, auf welchem dieses orientalische Motiv den Völkern Mitteleuropas zugekommen ist. Analogien zu den goldenen Torques der persischen Magnaten bieten einige Originale, welche in Gräbern der Krim gefunden wurden (s. Antiquités du Bosphore Cimmérien, Taf. VIII). Hier sind die Enden der offenen goldenen Halsringe als Löwenköpfe, ganze ruhende Löwen oder reitende Skythen gebildet. Die griechische Goldschmiedekunst in Taurien war bekanntlich stark von auswärtigen (orientalischen) Stylrichtungen beeinflusst. Sie schuf auch gerne Spiralarmringe aus Gold mit verschiedenen menschlichen und Thierköpfen (s. l. c. Taf. XII a; XIV; XVIII). Alles das würde man, wenn es weiter westlich gefunden wäre, ohneweiters für etruskische Arbeit erklären, wie es mit vielen Grabhügelfunden in Mitteleuropa wirklich geschehen ist. Zwischen Giurgewo und Braila in Rumänien ist 1838 ein Halsband von massivem Gold in Form einer Schlange gefunden worden. Die Inschrift auf demselben in alterthümlichen Charakteren galt sofort als etruskisch (s. Denis, Grabstätten Etruriens, Cap. I). Mit dieser Vorstellung muss einmal gebrochen werden, wozu die Vergleichung bosporanischer Alterthümer, sowie jeder Kunstübung an der Grenze der griechischen Lebenssphäre wirksame Hebel bietet.

Mehrere Beispiele von besonderer Variation des Schlangenmotivs bei Armbändern liefert Dodona in Nordgriechenland (Carapanos, Taf. 50): zwei an den Enden eines offenen Armbandes nach rückwärts gewendete Schlangenköpfe, Fig. 2; ein Spiralarmband, das sich an dem einen Ende in zwei Schlangenhälse spaltet, während das andere einen einfachen Schlangenschwanz darstellt, Fig. 3. Aus der Völkerwanderungszeit sind Armbänder mit Schlangenköpfen sehr häufig auf den Gräberfeldern von Keszthely (namentlich auf dem Dobogó). Lipp (Die Gräberfelder von Keszthely, Budapest 1885, S. 72, Fig. 351—355) sammelte hier etliche 60 Stücke, darunter keine zwei ganz gleichen Exemplare. Die Form derselben ist einfach, aber die Verzierung der Bandfläche mit eingravirtem oder eingeschlagenem Ornament unendlich abwechselnd. Dieses offene Armband hat sich nach Lipp (l. c. S. 71) aus dem Armringe entwickelt, welcher vierkantig auf demselben Gräberfelde ebenfalls mit Schlangenköpfen an den Enden vorkommt. Ring- nicht bandförmige Gestaltung dieses Schmuckstückes zeigt auch das provincialrömische Vorkommen, welches Deschmann's heutige Einsendung für Krain nachweist. Diese letztere Form dürfte sich in den Nordprovinzen des Römerreiches aus dem bekannten La Tène-Armring mit offenen, verdickten und verzierten Enden entwickelt haben. In den jüngsten Tagen hat die prähistorische Hofsammlung eine schöne Suite provincialrömischer Schlangenarmringe aus der Nekropole von Brigetio (O'-Szöny in Ungarn) erworben.

Schliesslich verweise ich noch auf ein besonders merkwürdiges Stück, für das mir im Augenblick keine Analogie unter den prähistorischen Funden Europas bekannt ist. Es ist ein 35·5 gr schwerer und 8·5 bis 9 cm weiter Armring aus Bronze (Fig. 12) in Gestalt einer ganzen Schlange, deren Schwanzende zweimal um den Hals geringelt ist. Die schuppenförmige

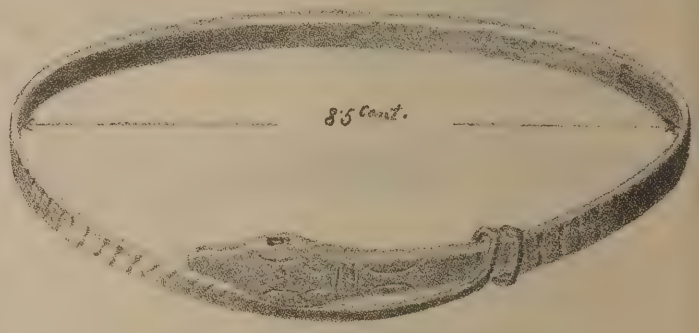


Fig. 12. Armring aus Böhmen (?).

Verzierung läuft über den ganzen Rücken, die Augenhöhlungen sind derart viereckig, dass man aus anderen Stoff eingesetzte Augen annehmen darf. Das Stück stammt aus dem Nachlass des Barons Richter in Königssaal (Böhmen) und wurde nebst einer Anzahl ungarischer und böhmischer Kupfer- und Bronzefunde 1880 für die prähistorische Hofsammlung angekauft. Ueber den Fundort ist nichts bekannt.

4. Anschliessend daran sendet Herr Custos **Carl Deschmann** in Laibach eine briefliche Mittheilung über

Armbänder mit Schlangenköpfen aus Krain.

In diesem Schreiben, das von den Originalen der anbei (Fig. 13—18) abgebildeten Armbänder begleitet war, heisst es mit Bezug auf den Gegenstand der vorstehenden Mittheilung: „Es dürfte vielleicht für die geehrte Gesellschaft von Interesse sein, derartige Armringe aus der spätrömischen Zeit kennen zu lernen. Man fand nämlich heuer in dem Gräberfelde von Neviodunum (Dernovo bei Gurkfeld) an einer Stelle, wo nur Skeletgräber aus dem Anfang des IV. Jahrhunderts vorkommen, bei Frauenleichen Armringe, deren Enden

mehr oder minder ähnlich in einen Schlangenkopf auslaufen. Ich schliesse sieben solche verschiedene Stücke, von denen an zweien ganz unzweifelhaft der Schlangenkopf markirt ist, bei. Ich glaube in Lindenschmit's Handbuch der deutschen Alterthumskunde auch ein Armband mit dem Schlangenkopf abgebildet gesehen zu haben, es scheint also diese Art der Verzierung sich bis in die merovingische Zeit erstreckt zu haben. S. Lindenschmit l. c. I, Taf. XIII, Fig. *i* aus Wiesbaden (im Museum daselbst, vgl. Cohausen, antiquarisch-technischer Führer durch das Alterthums-Museum zu Wiesbaden, S. 143, 16) und S. 398. („Dass sich aber bei den einfacheren Arten der ehernen Armringe

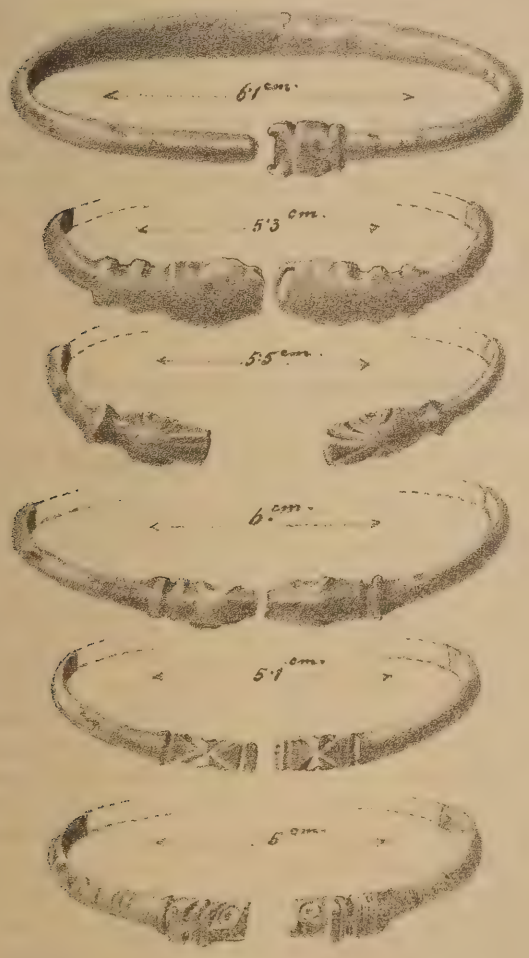


Fig. 13—18. Armringe von Neviodunum (Krain).

theilweise Formen erhalten haben, die schon zu römischer Zeit nachzuweisen sind, wie Fig. *i*, kann so wenig befremden, als das Vorkommen weit älterer, in einigen Gegenden theilweise noch im Gebrauch erhaltener Ringformen.“) Ein Bronze-Armring mit übereinandergreifenden Enden, welche Schlangenköpfe bilden (unbekannten Fundortes im königl. Antiquarium zu München) ist bei Lindenschmit, „Alterth. u. heidn. Vorz.“, Bd. I, Heft 10, Taf. 1, Fig. 11 abgebildet.

Mit den Armringen kommen bei den Leichen in Neviodunum auch die für die spätrömische Zeit charakteristischen, starken, mit einem halbkreisförmigen Bügel und mit einem Querbalken versehenen Bronzefibeln vor, deren Nadel in einer Charnière angebracht ist, übereinstimmend im Typus mit den Fibeln aus dem Grabe Childerich's.

Aus der Hallstätter Periode ist in unserer Sammlung auch ein Paar von Armbändern, scheinbar mit schlangenkopfartigen Enden, gefunden in einer Gomila am Adamsberg bei Hof. Ein anderes Paar von ebendort trägt Hasenköpfe(?), eines einen Hasen- und einen Widderkopf.

Ich füge noch bei, dass das Laibacher Museum auch zwei spätrömische Fibeln besitzt, bei welchen die Enden der Nadelscheiden Schlangenköpfe bilden. Das eine der Stücke stammt von Tribuče; das andere ist in Neviodunum gefunden und eine sogen. Plattenfibel mit Emaileinlage, welche sehr sorgfältig ciselirt war.“

5. Dr. **J. E. Polak:**

II. Tumuli „Tappè“ in Persien.

In dem bereits citirten Artikel habe ich auf die Wichtigkeit der Tappès hingewiesen, welche zahlreich in Afghanistan, Persien und Syrien, vielleicht auch in dem fast unbekannten Belutschistan vorkommen. Durch Studien ihrer Formen, der Aschen-, Knochen-, Brandreste, Thongeschirre, Bronzen, Schlacken, etwa auch der Eisenwerkzeuge könnte viel Licht auf die Migration der Völker und ihre relative Civilisation fallen. Man könnte daraus ersehen, wie sie sich beeinflussten, was sie erfanden oder entlehnten.

Wenn in den entferntesten Weltgegenden bei Thongeschirren fast gleiche Formen, Graphitanstrich und geometrische Decorationslinien vorkommen, so ist dies leicht durch das gleiche Bedürfniss zu deuten; dies trifft jedoch bei Metallarbeiten nicht zu, deren Anfertigung und Ornamentirung schon einen bedeutenden Grad des Könnens voraussetzen, und es ist nicht leicht anzunehmen, dass jedes Volk selbstständig angefangen und zu denselben Resultaten in Form und Verzierung gelangt ist.

Wenn einerseits das Vorkommen der Tumuli von hohem Interesse ist, so ist anderseits ihr Fehlen in vielen ausgedehnten Länderstrecken bemerkenswerth, weil es darauf hinweist, dass sie von den Tumulus-Völkern nicht berührt wurden. Darum ist es für die Wissenschaft von grosser Bedeutung, dass Reisende in jenen Ländern die Aufmerksamkeit auf diese Punkte lenken, die Orte verzeichnen, wenn möglich auch Form, Schichtung und etwaige Funde der Tappès, um im Laufe der Zeiten eine Tumuluskarte zu ermöglichen.

Ueber den Zweck der Tumuli wurden bereits viele Hypothesen aufgestellt, die meist nicht stichhältig sind; ich bitte um Entschuldigung, wenn ich versuche, sie durch eine neue zu vermehren. Die meinige beruht darauf, dass einige Tumuli jetzt zum Behufe der Salpeterbereitung oder als Düngererde verwendet und abgegraben werden. Ich halte demnach dafür, dass ursprünglich die Brandasche eines Chefs mit einigen Gefässen in einer Kiste beigesetzt und dann mit Erde

bedeckt wurde. Im Verlauf der Zeiten wurden auch die Aschenreste des Clan's aufgeschichtet, dann wieder bedeckt, bis endlich Hügel in der Höhe von 10—15 m mit entsprechendem Umfang entstanden. Dass in späterer, selbst recenter Zeit Ansiedlungen, Bollwerke, selbst Friedhöfe angelegt wurden, liegt in Gesundheits- und Vertheidigungs-Rücksichten.

Die Persien-Reisenden Herren Dr. Stapf, Dr. Rodler und General Gasteiger Chan haben auf meine Bitte einige Aufzeichnungen gemacht, die ich dankend mittheile. Dr. Stapf berichtet, dass er von Bendar Bushir bis über Merdascht (Persepolis-Ebene) hinaus auf keinen Tumulus gestossen sei, jedoch fand er einen nördlich von Pasargadae bei dem Dorfe Dehbīd, ferner einige im Oberlauf des Kurflusses in der Āsepās-Hochwiese, selbst der hübsche Ort Āsepās liegt auf einemTumulus [1]). Von dort über Jezdichāst Isfahan bis Teheran-Rhages hat er keinen gesehen. (Ein Isfahaner Perser erzählte mir jedoch, dass in einem Thal Hezarderrè [Tausendthal] bei Isfahan Tàppès vorkommen sollen.)

Dr. Rodler berichtet, dass der erste Tumulus, auf welchen er bei seiner ersten Reise stiess, der bei Marand (Strasse vom Araxes nach Tabris) gewesen sei, der bereits von Prof. Filippi beschrieben wurde. Uebrigens erwähnt Staatsrath Abich in dieser Gegend mehrere Tumuli, die zu Salpeter- und Düngerbereitung benützt werden. Ferner sah Dr. Rodler mehrere Tumuli nahe dem Ostufer des Urumiehsees, vorzüglich beim Dorfe Chānèān, von Maraghe NNW. — Durch einen Anwohner des westlichen Ufers erfuhr ich, dass auch daselbst Tumuli vorhanden sind, von denen manchmal Bronzegegenstände gewonnen werden. Auf seiner letzten Reise 1888 sah Dr. Rodler: *a)* den Tumulus beim Eintritt in die Kasvin-Ebene bei Agha Bābā; *b)* auf der Route von Kosvin nach Karagan und Hamadan zwei Tumuli zwischen Kasvin und Siādehen, einen rechts, ziemlich entfernt vom Karavanenweg, bei Hisār und ferner zwei andere, die gegen Ost sichtbar waren; *c)* einen mächtigen Tumulus bei Mehrān am Ufer des Karasū. Angeblich sollen in demselben Bronzegegenstände gefunden worden sein, die in den Besitz eines früheren Gouverneurs übergingen; *d)* einen grossen Tumulus (mit Ruinen junger Ansiedlung) zu Djurāb unmittelbar vor dem Eintritt in's Gebirge, auf dem Wege zwischen Dawlet abād und Burudjird. Zahlreiche Höhlen in seinen Flanken werden von den Einwohnern benützt. Spuren alter vermuthlicher Brandschichten; *e)* kleinere Tumuli in dem Dorfe Tar (Weg von Dawlet abād nach Sultan abad vor dem Eintritt in's Kezasgebiet); *f)* Tumulus bei Asgerun im Thal des Flusses Tirūn, östlich von Isfahan; *g)* zwei Tumuli zwischen Kerim abad und Teheran. Sichere Funde aus Tappès hat Dr. Rodler zu constatiren keine Gelegenheit gehabt.

Dr. Rodler macht ferner aufmerksam auf den Ort Āstāneh, etwa zwei Farsach von dem auf der Kiepert-Karte angegebenen Orte Kadamgāh gelegen. Hier wird, ähnlich wie im Hamadaner Weichbild, auf weitem Trümmerfeld, das von unzähligen Wassergräben und Löchern durchfurcht ist, Gold gewaschen. Das Erträgniss soll in manchen Jahren recht erheblich sein. Auch Münzen und Kameen werden hie und da gefunden. Einige, die Dr. Rodler erwarb, erwiesen sich von der Präge des Terakina vom Interregnum des mongolischen Grosschanats zwischen 1241 und 1246 p. Ch. Ebenso findet sich ein ähnliches Ruinenfeld einer alten Stadt, aus welcher ich auch anderseits Terakina-Münzen erhielt, im NW. von Sultan abad. Obwohl beide Ruinenfelder relativ jüngeren Datums sind, so scheinen sie doch auf der Basis alter Städte sich zu befinden.

Ich muss noch beifügen, dass das gefundene Gold in den drei Orten nicht etwa Waschgold im gewöhnlichen Sinne sei, sondern Trümmer von Werkgold (s. Goldsand mit Demantoid vom alten Ekbatana, Annal. des k. k. naturh. Museums, Wien 1886).

Im Tiefland am Caspi-See fanden weder ich noch Herr Dr. Stapf und Dr. Rodler irgend einen Tumulus, doch sollen parallel am südlichen Rand des Elburz auf dem Wege zwischen Teheran und Meschhed deren einige vorkommen, und Herr General Gasteiger Chan berichtete mir mündlich, dass einige um Meschhed vorhanden sind [1]).

[1]) Dieselben habe ich auch auf meiner Reise nach Schiras 1869 wahrgenommen.

6. Herr Dr. **Moriz Hoernes** übergibt eine Mittheilung über

Gräber der La Tène-Periode bei Moräutsch in Krain.

Als Hochstetter in seiner Abhandlung über „Die neuesten Gräberfunde von Watsch und St. Margarethen in Krain“ (Wien 1883, S. 42 des Sep.-Abdr.) die Existenz von Gräbern der La Tène-Periode in den Alpenländern Oesterreichs, speciell in Krain, in Abrede stellte, waren solche Gräber, welche bald nachher (in Nassenfuss, Wallitschendorf) zahlreich aufgefunden wurden, immerhin bereits bekannt. Hochstetter selbst widmet einen Abschnitt seines mit Deschmann herausgegebenen ersten Berichtes über „Prähistorische Ansiedlungen und Begräbnissstätten in Krain“ (Wien 1879, S. 32 f. des Sep.-Abdr.) den „alten Gräbern bei Moräutsch unweit Heiligenkreuz“ (Ger.-Bez. Littai) und theilt mehrere Funde aus denselben (Fig. 11—13) in Abbildungen mit. Er bekam die Nachricht von wiederholten Skeletgräberfunden bei dieser Ortschaft von Deschmann (dem seinerseits die Localität nur aus den schriftlichen Anzeigen der Finder bekannt war) und unternahm selbst unfern des Weilers Roje eine Grabung, welche den Fund von 2 Skeletten und mehreren Beigaben (2 Drehscheibengefässen mit Horizontal- und Wellenfurchen, 2 Eisenmessern, 1 Beinkamm) zur Folge hatte. Die Skeletreste aus dieser Grabung sind im Anhang des citirten Berichtes, S. 45 f., von J. Szombathy beschrieben und die Schädel Taf. XXI und XXII daselbst abgebildet. Auf Grund des späten Charakters, welchen die beiden Thongefässe

[1]) Fast sämmtliche hier citirten Localitäten sind auf der Kiepert'schen Karte eingetragen.

und das „scramasahsähnliche“ Messer aus diesen Gräbern zeigen, verlegt Hochstetter dieselben in die merovingische Zeit (IV. bis VII. Jahrh. n. Chr.) und findet, dass damit auch die Schädel, als „dem Reihengräbertypus entsprechend“, übereinstimmen.

Eine Vergleichung dieses Berichtes mit den Angaben, welche Dr. Friedr. Kenner in der VIII. Fortsetzung seiner „Beiträge zu einer Chronik der archäologischen Funde in der österreichischen Monarchie (1862—1863)“, Wien 1864, S. 57 f. über dieselbe Localität gemacht hat, setzt es ausser Zweifel, dass die von Hochstetter untersuchte Stelle mit ihren früheren Funden der La Tène-Periode angehöre, und zwar, wie die übrigen La Tène-Nekropolen Krains, der mittleren Stufe (nach Tischler's Eintheilung dieses Zeitraumes).

Der Bericht des Wilhelm Urbas, auf welchen sich Hochstetter ohne Quellenangabe bezieht, ist in den „Mitth. des histor. Vereines für Krain“ 1860, S. 87 abgedruckt. Aus demselben war nur zu entnehmen, dass sich auf einem Hügel bei Roje, einer nackten Hutweide an der Strasse nach Littai, Skelet- und Urnengräber nebeneinander befinden mussten. Von dieser Notiz liessen sich Hochstetter und Deschmann bei ihrer Versuchsgrabung leiten. Leider stiessen sie dabei nicht auf charakteristische La Tène-Funde, sondern auf die erwähnten Skeletgräber, von deren Zeitstellung unten noch die Rede sein wird. Allein durch W. Urbas, der die früheren Grabversuche unternommen hatte, gelangten einige Handzeichnungen der ausgegrabenen Objecte in den Besitz Kenner's, welcher sie a. a. O. reproducirte. Dadurch ist es möglich geworden, wenigstens den Inhalt eines Brandgrabes zu reconstruiren. Dasselbe war in ovaler Form, 3′ tief, 4′ lang, in den Dolomitgrus des Hügels ausgehöhlt und enthielt:

1. zwei Urnen und einen kleinen Topf gewöhnlicher Form;

2. ein Eisenmesser, zum Theil noch mit dem beinernen Hefte (Fig. 48 bei Kenner);

3. eine Mittel-La-Tène-Fibel aus Eisen, Kenner, Fig. 49, bei Hochstetter nach der älteren Erklärung „Theil eines Pferdezaumes“;

4. Bruchstück einer charakteristischen La Tène-Schwertkette mit abwechselnd einfachen und doppelten (achterförmigen) Gliedern, Kenner, Fig. 50;

5. „andere Gegenstände, zusammengeballt und verwittert.“ Kenner folgert mit Recht, dass dies Eisenobjecte waren, vermuthlich Waffen (Schwert, Lanzenspitze);

6. zwei fragmentirte Bronzefibeln, ebenfalls der Mittel-La-Tène-Stufe, Kenner, Fig. 51.

Ein zweites Grab enthielt nur ein Skelet von aussergewöhnlicher Länge und Trümmer einer Thonschale.

Es ist klar, dass hier ein ziemlich ausgedehnter Begräbnissplatz aus der La Tène-Periode eruirt war, und nur zu bedauern, dass Deschmann und Hochstetter zufällig auf einen jüngeren Theil dieser Nekropole gestossen sind und die Grabung wahrscheinlich aus diesem Grunde nicht fortsetzten.

Was die Zeitstellung der von Hochstetter und Deschmann aufgedeckten Skeletgräber betrifft, so brauchen wir uns nach Analogien für dieses Vorkommen nicht mehr in einem so weiten Kreise umzusehen, wie vor zehn Jahren. Mir sind namentlich aus den Einsendungen des Prof. Dr. Karl Moser in Triest an das k. k. naturhistorische Hofmuseum einige Fundstellen im Süden der Monarchie bekannt, welche derselben Zeit angehören müssen, wie die jüngeren Gräber von Roje. Die gemeinsamen Merkmale dieser Depôts sind: schlechtgebrannte, doch schon auf der Drehscheibe geformte Thongefässe (henkellose Töpfe) mit einem eigenthümlichen horizontalen Rand, schwarz oder dunkelgrau und häufig mit dichten, geraden oder welligen Linienreihen verziert; ferner gerade Eisenmesser, Beinkämme u. dgl. Einer dieser Fundorte ist St. Achaz bei Windisch-Feistritz in Krain, ein anderer der Boccadino bei San Giovanni im Küstenlande, beide beschrieben von Dr. Karl Moser im 1. Hefte der Mittheilungen der prähistorischen Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, 1888. Im Boccadino sind es Gräber (einer armen Fischerbevölkerung), deren Zeitstellung durch Münzfunde gesichert erscheint; sie gehören dem Ende des III. oder Anfang des IV. Jahrhunderts n. Chr. an. Noch etwas älter ist, wie die zahlreichen Oboli lehren, die römische Nekropole von Untersemon bei Windisch-Feistritz in Krain, wo ebenfalls solche charakteristische Töpfe neben weit besseren Gefässen und werthvolleren Beigaben vorkamen. In die Zeit der Völkerwanderung, wie Hochstetter wollte, dürfen wir also die Gräber von Roje nicht herabrücken; aber auch mit der La Tène-Periode haben sie nichts mehr zu thun; sie fallen in die Mitte zwischen diesen beiden Zeiträumen.

Für Südösterreich sind diese durch Münzfunde chronologisch bestimmbaren Depôts und was sich ihnen an ungeschichteten Vorkommnissen anschliesst, wie ein grosser Theil der Gurina-Funde, sehr wichtig, weil sie uns den Verfall der spätrömischen Provincialcultur durch Erscheinungen illustriren, welche in anderen nördlichen Gebieten allerdings für das erste Auftreten nachrömischer barbarischer Volksstämme charakteristisch sind. So mag das bekannte Wellenornament auf Töpfen völlig gleicher Art in den Norddonauländern immerhin den Slaven angehören. In Südösterreich, namentlich in Kärnten und Krain, erscheint es bereits viel früher, und eine gewisse Degeneration ist dabei nicht zu verkennen. Wir finden es zuerst in einzelnen, von horizontalen eingefassten Linien auf besser geformten und gut gebrannten Töpfen aus feinem, hellem Thon, später in den bekannten dichten Strichlagen, die mit einen Kamm gezogen scheinen, auf ähnlichen aber plumperen Gefässen aus bröckligem, dunklem oder missfärbigem Material. Wenn sich dabei häufig (in Roje, St. Achaz, Boccadino) Beinkämme vorfinden, so mag das zufällig sein, kann aber auch darauf bezogen werden, dass der Kamm eines der wenigen Utensilien war, welche durch den Einfluss der römischen Cultur zur allgemeinen Anwendung gekommen sind.

7. Herr Dr. **Moriz Hoernes** gibt eine Notiz über

Die Keramik der La Tène-Periode in Böhmen und Mähren.

Im letzten Sitzungsbericht des Jahrganges 1888 dieser Mittheilungen [S. 94 f.] suchte ich die im Hofmuseum befindlichen, seinerzeit von Hochstetter edirten Gräberfunde von Dux auf Grund der Formen der Eisenwaffen und der Thongefässe, welche letzteren theilweise eine Verwandtschaft mit keramischen Typen vom Hradišt bei Stradonic zeigen, als La Tène-Funde zu erweisen. Vorausgesetzt, dass diese Bestimmung richtig war, vermuthete ich, dass sich die Töpferei dieser Periode in Böhmen kennzeichnen lasse durch das Zusammenvorkommen gedrehter und ungedrehter Thongefässe, sowie durch den auffallenden Parallelismus alterthümlicher und sehr jung aussehender Formen. Bei dem Mangel völlig sicherer Beweisstücke, wie Fibeln, Armringe u. dgl., mochte da noch ein Zweifel an der Zeitstellung übrig bleiben. Um solchen Zweifel zu beheben, verweise ich auf eine Fundnotiz von Willibald Müller in den Mitth. d. k. k. Central-Commission f. Kunst- u. hist. Denkm., N. F., Bd. X, S. XCVI f., wo dieser Conservator einen prähistorischen Begräbnissplatz bei Gross-Latein (Slatěnice, Ger.-Bez. Olmütz) beschreibt und mehrere Fundstücke von demselben abbildet. Unter den letzteren befinden sich: eine Früh-La-Tène-Fibel mit Blechscheibe an dem zurückgelehnten Fussende und ein aus hohlen Buckeln zusammengesetztes Charnier-Armband, also typische Formen der zweiten Eisenzeit in Böhmen und Mähren. Zu diesen rechne ich, trotz der fraglichen Zweckbestimmung, auch das Stück Fig. 4 l. c., einen Bronzetragring, der an einem dachförmigen Schildchen befestigt ist, unter welchem sich ein schmaler Bügel zur Befestigung des getragenen Gegenstandes befindet. Ein vollkommenes Seitenstück dazu befindet sich vom Hradišt bei Stradonic in der prähistorischen Hofsammlung, Nr. 5058, und wird im Inventar derselben als Pferdezaumbeschläge aufgeführt. Ueber die Thongefässe aus den so unzweifelhaft charakterisirten Gräbern schreibt der Berichterstatter: „Merkwürdigerweise gehören die an der Fundstätte aufgedeckten Urnen drei verschiedenen Formenkreisen an. Es lassen sich leicht drei von einander stark abweichende Gruppen constatiren, deren älteste einfache Gefässe, aus grobem Lehm mit freier Hand gefertigt, umfasst. Diese Gefässe weisen als Ornamentik nur rohe Fingereindrücke auf. Daneben finden sich jedoch auch sauber auf der Drehscheibe gefertigte Gefässe mit nett ausgeführter Ornamentik, offenbar einer weit jüngeren Zeit angehörig.“ (?) „Die weitaus grösste Zahl der vorgefundenen Gefässe und Gefässscherben gehört indessen einem in der Mitte zwischen den eben erwähnten liegenden Formenkreise an, bei welchem wohl die Töpferscheibe zur Verwendung kam, die sich aber noch mit schmucklosen Gefässen begnügte. Die Form selbst bietet indessen schon vielfache Abweichungen nach der Höhe und Breite. Das Material ist Lehm, stark mit Graphit gemengt, die Ränder sind meist ausgebogen; sämmtliche Gefässe dieses Formenkreises, welche in der Wandstärke nicht stark differiren, sind gut gebrannt.“ Das sind jene henkellosen Töpfe, welche ich a. a. O. S. [95] auf Grund ausgedehnter Beobachtungen als „das sicherste Kennzeichen der La Tène-Periode unter den keramischen Ueberresten“ bezeichnet habe. Dieser Befund deckt sich beinahe völlig mit dem, was ich an den Grabgefässen von Dux hervorgehoben habe und gewährt im Ganzen dasselbe widerspruchsvolle, aber lehrreiche Bild. Nach dieser neuerlichen Bestätigung erscheint es unzweifelhaft, dass der Gebrauch der Töpferscheibe in Böhmen und Mähren schon während der La Tène-Periode theilweise platzgegriffen hat und dass mit ihr zugleich neue Thongefässformen in den Ländern nördlich der Donau Eingang gefunden haben.

Ebenso sicher scheint aber, dass diese neue Technik und ihr Formenkreis durch die Fortdauer der alten Uebung vielfach und sehr lange Zeit beschränkt blieb. Wenn das Urnenfeld von Libochowan, wie ich nach der in diesen Sitzungsberichten 1888 S. [86] gegebenen Notiz zu glauben geneigt bin, wenigstens theilweise der La Tène-Periode angehört, so zeigen die Thongefässformen dieser Nekropole noch keine Spur jener vorgeschrittenen Cultur. Ganz durchgegriffen hat die Töpferei auf der Drehscheibe erst in viel späterer, historischer Zeit.

Aus freier Hand gefertigte Thongefässe erscheinen in böhmischen und mährischen Urnengräbern, wie die leitenden Fibelfunde zeigen, noch lange nach dem Beginne des römischen Einflusses auf die Norddonauländer. Sie sind da von sehr verschiedenen Formen: ähnlich den Gefässen von Hradišt bei Stradonic sind sie in den Gräbern von Vinarice bei Kladno (Památky archaeologické, Bd. XI, Taf. 1), von einfachster Bildung dagegen in den Gräbern von Höflein (Mähren, 9 Urnen und verschiedene Beigaben, Geschenk des Herrn Reichsgrafen Eduard Khuen-Belasi an das k. k. naturhist. Hofmuseum, s. Jahresber. des letzteren für 1887, S. 56, 16) und wieder von ganz anderer Art, schöner und feiner verziert, vom Typus der sogen. „Mäandergefässe“ der jüngeren norddeutschen Eisenzeit kenne ich sie aus einem der spätesten Zeit des Alterthums angehörigen Grabe von Žellevčic (Ger.-Bez. Schlan), dessen Inhalt die prähistorische Hofsammlung bewahrt. Endlich kommen (nach Woldřich) die charakteristischen slavischen Schläfenringe theilweise schon neben ungedrehtem (freilich meist neben gedrehtem) Thongeschirr vor, so dass wir eine ohne Verwendung der Drehscheibe sich fortfristende alterthümliche Töpferei in Böhmen noch während des VII. Jahrhunderts nach unserer Zeitrechnung anzunehmen haben.

8. Herr Musealcustos **Carl Deschmann** in Laibach übersendet einen Bericht:

Die prähistorischen und römischen Ausgrabungen des krainischen Landesmuseums im Jahre 1888.

A. Hügelgräber in Germ bei Podsemel, Bezirk Möttling.

Das Ergebniss der Aufdeckung etlicher 20 Hügelgräber, von denen zwei bedeutende Dimensionen hatten,

ist in dem von mir verfassten, jüngst erschienenen „Führer durch das krainische Landesmuseum“ auf S. 66 bis 73, dann auf S. 76, Taf. I, Nr. 3, ferner auf S. 79 in dem Verzeichnisse der Gegenstände der Taf. VII enthalten.

Diese Funde bilden einen der imponirendsten Bestandtheile unserer Musealsammlung der in einem grossen Saale ausgestellten, in Krain gemachten Funde aus der Hallstätter Epoche. Sie füllen einen ganzen, freistehenden, grossen Glaskasten aus und nehmen ausserdem eine Tafel in dem daneben befindlichen Glaskasten mit den La Tène-Funden ein.

Unter Hinweis auf das in meinem „Führer“ darüber gegebene Detail beschränke ich mich auf folgende Uebersicht der aus dieser Nekropole herrührenden Gegenstände. In dem pultartigen Einbau des grossen Glaskastens sind die Bronze- und Eisenobjecte auf 12 Tafeln, je 6 auf einer Seite, befestigt, und zwar:

I. Tafel. 34 Fibeln, meist Certosa- und knopftragende Bogenfibeln von mittlerer Grösse, ferner 4 Thierfibeln (Hund und Hase), 3 Pferdchen zum Anhängen.

II. Tafel. 28 grössere Fibeln, meist Bogen-, Krainer und Nachenfibeln.

III. Tafel. 20 Armringe, 3 Halsringe und 4 Armringe(?) aus Bronzedraht.

IV. Tafel. Eiserner Speer, an der Dülle mit Bronzebeschlag, eiserner Dolch in hölzerner Scheide mit Bronzeblechbeschlag, 18 flache Knöpfe, Goldblättchen mit eingeschlagenen Doppelkreisen, defecte Gürtelschliesse mit horizontaler Rippe, etliche 20 Gürtelanhängstücke, 3 Knopfstücke von Dolchen, Kreuzchen, Bronzelanze, kleiner Bronzekelt, Kettchen- und Spiralfragmente, 11 Nadeln.

V. Tafel. 5 grosse Schnüre mit Bernsteinperlen verschiedener Grösse.

VI. Tafel. 10 grosse Schnüre mit schönen Glasperlen, grosse gelbe Thonperle mit blauen Augen.

VII. Tafel. 17 grosse, massive Fussringe, prächtig patinirt.

VIII. Tafel. 17 dünnere Fussringe.

IX. Tafel. 20 Paare Armringe. Bronzeschwert (Beschreibung S. 71 des „Führers“).

X. Tafel. 2 zehnspiralige Armringe, 2 Armschienen aus je 8 abgesonderten Ringen von abnehmender Dimension, 20 Armringe, 10 Gürtelringe.

(Die Tafeln XI und XII enthalten Gegenstände aus Eisen.)

XI. Tafel. 2 kielspiralige Armschienen, 6 Messerchen, 2 Ringe, 4 Armringe, 2 grosse Certosafibeln, 5 Kelte, 2 Streitäxte.

XII. Tafel. 10 Lanzenspitzen.

Auf der Schmalleiste des Pulteinbaues stehen folgende Objecte aus Stein und Thon: 5 Schleifsteine, 2 Schüsseln mit Spinnwirteln verschiedener Form, 15 kleine Schälchen, 4 hohle Klappern, eine in der Form einer Gans, 2 Pferdchen, 13 Webstuhlbeschwerer, die meisten kleine, dreieckige Ziegel.

Auf den oberen Glastafeln dieses Kastens sind aufgestellt: 58 Thongefässe, darunter 2 grosse, schön verzierte Urnen, 2 grosse zweihenkelige Schüsseln mit Verzierung, ein Töpfchen mit erhabenem Swastikazeichen, 3 Schüsseln, mehrere Schalen, ein Pferdchen auf Rädern etc.

Von dieser Nekropole rühren auch folgende La Tène-Funde her:

1. 2 starke eiserne Messer, jedes mit 2 Blutrinnen am oberen Rande („Führer“, S. 76).

2. Bronzeschmuck („Führer“, S. 79): 6 Hakenringe von räthselhaftem Gebrauch, 2 platte Halsringe, 13 prächtig patinirte Armbrustfibeln, eine mit rother Pasta als Medaillon am Bügel, nebst einer eisernen Fibel.

Ausserdem wurden im Möttlinger Boden etliche römische Gräber bei Otok nächst Podsemel aufgedeckt ohne besondere Fundergebnisse; dann ein römisches Grab in Tribuče, Bezirk Tschernembl, wo eine hübsche Fibel aus spätrömischer Zeit vorkam, am Bügel mit brillenförmig durchlöcherter Scheibe, unten in einen flachen Schlangenkopf zulaufend.

B. Hügelgräber bei Malenze am Einflusse der Gurk in die Save.

Im Juli und August wurden etliche 6 Gomilen bei Malenze aufgedeckt, zur Vergleichung mit den Funden des Prof. Gurlitt auf dem Lubenberge bei Videm, gegenüber Gurkfeld, und zur Gewinnung eines prähistorischen Materiales aus der Umgebung des einstigen römischen Neviodunum, dessen Befestigungen sich in Malenze befanden. In einer der grössten dortigen Gomilen kamen reihenweise gestellte Steine von der Grösse und Gestalt der jetzigen Radabweissteine vor, sie rühren von dem Steinbruche ober Pianschko bei Gurkfeld her, der Boden war mit einer mächtigen Lage von Asche bedeckt, darin lagen zahlreiche Gefässscherben, meist verziert mit hornartigen Ansätzen und Streifungen, wie die Gefässe von St. Margarethen. In den übrigen Gomilen waren Eisenwaffen spärlich, die Schmucksachen beschränken sich auf wenige Arm- und Fussringe, dann auf etliche 15 Fibelreste, unter denen die einfache Bogenfibel am meisten vertreten ist, auch Schlangenfibeln kamen vor. Eine kräftige Bogenfibel trägt eine prachtvolle graugrüne Patina, wie sie mir bisher weder an Münzen noch an Schmucksachen vorgekommen ist. Ein Theil dieser Funde ist im „Führer“ S. 97 beschrieben.

C. Nekropole ober Slepschek bei Nassenfuss.

Im September und October wurde eine Ackerparcelle hinter der Kirche zum heil. Kreuz ober Slepschek aufgedeckt, welche sich das Museum in dem dortigen ausgedehnten, in den Jahren 1885 und 1886 ausgebeuteten Gräberfelde mit reichen Funden für eine spätere Zeit reservirt hatte. Auf dem kleinen Terrain kamen über 100 Gräber vor, theils ganze Leichen-, theils Brandgräber, häufig mit Deckplatten, jedoch auch ohne diese. Die merkwürdigste Erscheinung waren Gräber mit zwei Leichen übereinander in entgegengesetzter Lage. Die Fundstücke waren in dem dolomitischen Boden gut erhalten, bis auf die Thongefässe, welche fast alle wie

Hirsebrei zerfielen; besonders häufig waren Schüsseln in den Brandgräbern, in denen die Knochenreste lagen, mitunter kamen auch Thierknochen vor, eine Urne war mit 8 kubischen Fusswurzelknochen vom Hirsch (?) umstellt. Ein interessantes Stück ist eine kleine Doppelschale, aus zwei horizontal mit einander verbundenen Schälchen bestehend, jedes mit einem durchbohrten kleinen Henkelansatz am Rande; beachtenswerth ist auch eine Urne mit eingeritzter Verzierung, ein Band um die Mitte mit bebänderten Kränzen („Führer", S. 89, Nr. 3). Die in dieser Parcelle gemachten Bronzefunde erreichten nicht den Reichthum der in den Vorjahren aufgedeckten Gräberstätte von Slepschek, worüber mein „Führer" auf S. 56—63 das Nähere enthält. Immerhin kam ein lohnendes, gut erhaltenes Material zu Stande; an bronzenen Schmucksachen: 13 schöne Schmucknadeln, eine aus Eisen, eine Nähnadel, eine der Schmucknadeln trägt an der Spitze eine beinerne Vorsteckhülse mit eingravirten Streifen, 6 Nachenfibeln (eine grosse Nachenfibel ganz aus Eisen), 4 Schlangenfibeln, 2 Fibeln mit lanzetteförmigem Bügel, eine ohne Spirale ober dem Bügel, mit einfachem Umbug der Nadel, 5 Gürtelringe, 9 kleine Ohrringe, 20 Ohrringe mittlerer Grösse, 2 grosse Ohrringe aus Bronzeblech, 4 hohle Fussringe aus Bronzeblech, 11 Armringe, 10 dünne Armringe, 3 mehrspiralige Armringe aus dickem Draht nebst Fragmenten, 2 Armringe aus Eisen, 2 Bronzemesser, eines von der Form der alten Bronzezeit, das zweite steckte im Kopfe einer Leiche, 6 eiserne Messer, eine Lanze, ein verbogenes La Tène-Schwert, 2 römische Fibeln; auch in der im Jahre 1885 aufgedeckten Nekropole von Slepschek waren an ein paar Stellen römische Fibeln und Reste von römischen Terracotta-Gefässen vorgekommen, nebst einer prächtigen, weissgelben Schale aus dünnem Glas.

Eine kleine Stunde weiter südlich von obiger Fundstelle, im Weingebirge gegen Ober-Nassenfuss, kam ein verbogenes gallisches Schwert nebst eiserner Kette, letztere ein Meisterstück der Schmiedearbeit, ziemlich gut erhalten vor, worüber ich demnächst Herrn Szombathy berichten werde.

Nach diesen heuer gemachten Funden ist es mir lieb, die Bearbeitung der Nekropole Nassenfuss-Slepschek seinerzeit nicht gleich in Angriff genommen zu haben, wozu ich übrigens keine Zeit gehabt hätte. Das Zuwarten hat zuweilen auch seine gute Seite, man gewinnt nicht selten durch spätere Funde eine von der früheren wesentlich abweichende Anschauung.

D. Römische Skeletgräber von Neviodunum.

Bei den früheren Ausgrabungen der Gräberstätten um Dernowo unter Gurkfeld waren meist nur Brandgräber oder gemauerte Gräber, auch Columbarien vorgekommen, Skeletgräber gehörten zu den Seltenheiten. Im November und December v. J. kamen bei den in der Nähe von Grossdorf und von Broge bei Dernowo wieder aufgenommenen Nachgrabungen in ziemlich bedeutender Tiefe ($1^1/_2$—2 m) Skeletgräber in ausgedehnten Reihen an einigen Stellen zum Vorschein, es wurden deren fast 100 aufgedeckt. Die Männer sind fast ohne Schmuck begraben, jedoch kamen auch bei ihnen Beigaben aus Thon- und Glasgefässen vor. Dagegen sind die Leichen der Mädchen und Kinder meist mit Schmuck versehen. Glasperlen waren häufig, besonders hübsch ist ein Halsschmuck aus schwarzen cylindrischen Perlen aus Bein, ganz ähnlich den Stengelgliedern eines Enkriniten. Ueber die Kreuzfibeln, sowie über die Armbänder mit Schlangenköpfen habe ich Einiges schon heute Vormittag in dem Begleitschreiben zu der betreffenden Sendung mitgetheilt.

Alle diese Gräber gehören der spätrömischen Zeit an (Beginn des 4. Jahrhunderts); in den Schmucksachen spricht sich unverkennbar jener Typus aus, der in der merovingischen Zeit zur weiteren Ausbildung gelangt ist. Das Museum besitzt 4 Schädel aus diesen Gräbern, von denen zwei den Langköpfen anzugehören scheinen.

Ein weiteres interessantes Fundstück aus dem Gebiete von Neviodunum, bei Goritza unter Dernowo ausgegraben, ist ein Töpfchen aus Terracotta mit dem Relief eines Menschengesichtes, 10 cm hoch, Durchmesser der Oeffnung 6 cm, aus dem Grabe eines Kindes. („Führer", S. 105, Nr. 23.)

Schliesslich ist der im vorigen Herbste auf dem Laibacher Morast gemachte Fund eines eisernen Keltes beim Stechen eines Torfgrabens höchst wichtig; das Fundstück ist auf S. 30 meines „Führers" unter Nr. 14 beschrieben.

9. Herr Custos und Conservator **Moriz Trapp** in Brünn übersendet als Beitrag zur Fundstatistik einen Bericht:

Ueber verschiedene, im Jahre 1888 in Mähren gemachte vorgeschichtliche Funde.

1) Ungar.-Hradisch und Altstadt. Zwischen der Strecke des Ungar.-Hradischer Nordbahnhofes und Altstadt wurden an einer abgeschwemmten Böschung Spuren von Brandstellen mit vielen Gefässscherben entdeckt, und als man bei Erweiterung des Geleises einen 3 m breiten Erdstreifen abgrub, sind 6 schwarze 30—40 cm dichte Schichten blossgelegt worden.

Die Menge der Gefässtrümmer zeigte ein auf der Drehscheibe verfertigtes und gut gebranntes Materiale. Einige dieser Scherben hatten ein 3—4liniges Wellenornament. Ganze Gefässe wurden aber nicht gefunden, und an ein Zusammensetzen der Bruchstücke war nicht zu denken, weil bei der Eile des Bahnbaues Alles nicht gesammelt werden konnte.

Darnach stiessen die Arbeiter auf fünf Menschen-Skelette, angebrannte Knochen von Rind und Schwein, einen Mahlstein und zerdrückte Töpfchen, die sämmtlich in besagter schwarzer Schichte und zu unterst wieder auf einem Steinlager gebettet waren.

Alle Gerippe lagen auf der linken Seite, die rechte Hand ausgestreckt, die Linke im Schoss und mit dem Kopf gegen Westen. Ihre Länge betrug circa 175 cm

Bei einem wurde der runde Mahlstein (glimmerhaltig) ungefähr 50 cm im Durchmesser, in der Mitte vertieft und mit einem Loch versehen, gefunden.

Ein zweites Skelet soll bei den Füssen ein 11 cm hohes Töpfchen gehabt haben, welches ebenfalls mit einem dreifachen Wellenlinienornament umzogen, leider aber nur mehr zur Hälfte erhalten war.

Die übrigen Gerippe seien minder gut erhalten gewesen.

Von besagten Fundobjecten hat der bauführende Oberingenieur Herr Röhr im Auftrage der Bahn-Direction den Mahlstein und ein Metallringelchen, da sich die hohe k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale hiefür verwendete, an das Franzens-Museum in Brünn abgegeben.

2) Interessant ist auch eine mir zugekommene Nachricht, dass man die bei Oswietiman abgegrabene „fest verbrannte Erde", wie sie dort benannt wird, die aber wahrscheinlich von einem einstigen verschlackten Walle herstammt, jetzt zum Pflastern der Strasse von Ungarisch-Hradisch nach Gaya benützt.

3) Bei Altstadt entdeckte der dortige Lehrer Herr Myklík knapp am Rande der Felder, die sich gegen die Marchwiesen herabsenken, zwei Ustrinen und fand ausser verschiedenen nicht zusammengehörigen Bruchstücken von Gefässen auch Knochensplitter und weiters an einer dritten Stelle, ungefähr $^1/_2$ m unter der Oberfläche, einen Spinnwirtel nebst einer ganz verrosteten kleinen Messerklinge und zwei zerdrückten Krügelchen, gefüllt mit Kohlenstaub und Erde, sowie Scherben von dickwandigen Gefässen mit Fingereindrücken.

4) Derselbe Lehrer berichtet mir, er habe in Welehrad nächst Ung.-Hradisch eine prähistorische Niederlassung entdeckt und hiebei nebst Kohlen und Trümmern von aus freier Hand geformten Gefässen auch eine beinerne Pfeilspitze und ein Fragment eines Serpentin-Beilchens ausgegraben.

Ein Bauer soll auch auf seinem Felde bei Welehrad einige grosse Graphitgefässe ausgegraben, aber leider vollständig zertrümmert haben, weil er kein Geld darin fand. Die Randscherben derselben waren circa 5 cm dick und zeigten mehrfache wellenförmige Streifen, darunter nebeneinander eingedrückte kleine Winkelstriche.

5) In Jaroschau, ebenfalls bei Ung.-Hradisch, wäre einem Landmann beim Ackern das Pferd in eine plötzlich entstandene Vertiefung fast herabgestürzt. Niemand wollte sich hineinwagen und so hat man die Oeffnung wieder verrammelt. Wahrscheinlich befindet sich hier ein sogenannter Erdstall, wie sie in Mähren an vielen Orten vorkommen.

6) Herr Postmeister Fluger in Bisenz sandte dem Franzens-Museum in Brünn zwei Krügelchen, die von dem Bahnbau bei Gaya herstammen, dann einen eisernen Schwertknauf, welcher beim Graben eines Kellers am Oberring zu Bisenz nebst vielen Topfscherben gefunden ward. Auch eine Lampe aus schwarzem Thon, nach Art der antiken Lampen, soll hier gefunden worden sein, die aber dem Museum nicht zukam.

7) In Neudorf bei Bisenz hat ein Bauer beim Sandgraben mehrere Gefässe, Krüge und Näpfe gefunden, dieselben aber nicht aufgehoben. Lehrer Myklík fand dort später zwei kleine Krügelchen, welche in viele Stückchen zerdrückt und trotz der möglichsten Sorgfalt nicht zusammenzufügen waren. Sie waren sehr dünnwandig, aus feinem Thon geformt und graphitirt, jedoch ohne Verzierung, etwa 8 cm hoch und ebenso breit.

Unter den Scherben befanden sich auch Stücke von einer Schale, die mit verschiedenen Pünktchen verziert war.

10. Herr Dr. **Bernhard Hagen** hält einen Vortrag:

Einiges über Wachsthumsverhältnisse ostasiatischer Völker.

Redner schickt voraus, dass er leider nicht über ein umfangreiches Material verfügt, welches sichere Schlüsse zu ziehen gestatte; was aber aus den wenigen Messungen junger Individuen von verschiedenen süd- und ostasiatischen Völkern sich ergebe, befestige die Ansicht, dass die bei den Europäern beobachteten Wachsthumsgesetze im Grossen und Ganzen auch für die dortigen Naturvölker zu gelten scheinen. Die Thatsache, welche Bälz bei den Japanern gefunden, dass die Körpergrösse der japanischen Kinder bis zur Pubertät mit der europäischen gleichen Schritt hält, dann aber auffallend zurückbleibt, gilt auch von den malayischen Völkern. Die Körpergrösse scheine demnach ein eventuelles Rassenmerkmal zu sein, das sich erst nach der Geschlechtsreife hervorthue, während die andern Rassenmerkmale schon viel früher, schon im intrauterinen Leben sich herausbilden. Das Battakind muss schon bei der Geburt einen dickeren Kopf und kürzere Beine besitzen als das Hindukind, denn die früheste, Redner zu Gebote stehende Altersperiode, die von 10—15 Jahren, zeigt die Differenzen stärker als die Erwachsenen. Das Wachsthum scheine sonach gewissermassen nivellirend auf die Rassendifferenzen einzuwirken.

Zum Beweise, dass die Rasseneigenthümlichkeiten des Schädels und Gesichtes sich schon am Fötus erkennen lassen, legt Redner den sechsmonatlichen Fötus eines Javanen vor, welcher sehr schön und deutlich die typisch-javanische Gesichts- und Schädelbildung und namentlich auch schon eine stark pigmentirte Körperhaut zeigt.

Arm und Bein scheinen allgemein in der Periode 20—25 Jahre ihre grösste Entwicklung erreicht zu haben[1]); der Rumpf jedoch wächst, wenn auch in sehr geringem Grade, bis in die dreissiger Jahre hinein. Das Bein, welches ja schneller als jeder andere Körpertheil wächst, hat seine grösste Länge etwas früher erreicht als der Arm, ganz entsprechend den physiologischen Verhältnissen, da die schwere Arbeit des Armes erst viel später beginnt als die des Beines.

Die Pubertät, diese für das Wachsthum so hochwichtige, ja entscheidende Periode, tritt bei den ma-

[1]) Den Wachsthumstabellen Quetelets nach zu schliessen, wachsen die Extremitäten der Europäer (Belgier) noch bis in die dreissiger Jahre stärker als der Rumpf, welches Verhalten, wenn richtig, allerdings einen sehr beachtenswerthen Wachsthumsunterschied dieser Volksgruppe ergäbe.

layischen Völkern am öftesten im 14. bis 15. Jahre ein; eine frühere Reife ist seltener als eine spätere.

Bei den Südchinesen scheint dieser Zeitpunkt im Allgemeinen noch später zu fallen, denn Redner hat sehr oft junge Kulis gesehen, welche ihr Alter auf 18 und 20 Jahre angaben und dementsprechend auch körperlich entwickelt waren, jedoch noch völlig puerile Genitalien besassen.

Nur bei den Vorderindiern, speciell den Klings oder Tamyls, scheint die Pubertät etwas früher, etwa um das 13. bis 14. Jahr einzutreten; früher wohl kaum.

11. Herr Dr. **Bernhard Hagen** macht einige Bemerkungen über

Einen Fall von „Amoklaufen" eines Malayen.

Ich möchte Ihnen nun, übergehend zum zweiten Theil des heutigen Programmes, einige Mittheilungen machen über einen Fall von Amoklaufen, den einzigen, den ich selbst erlebt habe. Sie wissen, was Amoklaufen ist. Ein Malaye — denn fast ausschliesslich bei diesem Volk kommt es vor — ergreift plötzlich sein Messer, haut und sticht damit um sich, rennt auf die Strasse und stösst Alles nieder, was ihm in den Weg kommt, bis er zuletzt wie ein wildes Thier niedergeschlagen oder erschossen wird. Man ist bis heute noch nicht sicher, ob diese plötzliche Raserei nicht eine besondere Form des Selbstmordes ist, da seine Religion dem Muhamedaner verbietet, Hand an sich zu legen, oder ob dieselbe in religiöser Schwärmerei ihren Grund hat, die ja gerade im Orient zu merkwürdigen Ausgeburten der Phantasie führt, oder ob es nur ein temporärer Wahnsinn ist, der auf Degenerationen des Gehirns beruht, die vielleicht sogar erblich sind; denn es existirt das merkwürdige Factum, dass in einer Gegend häufiger, in der andern weniger Amok gelaufen wird. In Makassar z. B. vergeht oder verging wenigstens bis vor einigen Jahren keine Woche ohne solchen Fall und auch in Singapore waren dieselben häufig. In Java hatte man besondere Wächter mit eigenen Werkzeugen zum Einfangen dieser Mörder aufgestellt. Im Ganzen ist das Amoklaufen heutzutage ziemlich selten geworden.

In Deli, auf der Ostküste Sumatras, war der Fall, den ich Ihnen jetzt erzählen will, seit 15 Jahren wieder der erste.

Eines schönen Abends nämlich wurde ich durch den lauten Ruf: „Amok!" aus der Ruhe geschreckt. Militär und Polizei rückten sofort aus und bald brachte man den Missethäter blutüberströmt zugleich mit einem seiner Opfer zu mir in's Hospital. Ich verband den Mann, der durch einen heftigen Schlag mit einem Prügel auf den Hinterkopf betäubt war, aber sonst keine Verletzung hatte. Er kam bald wieder zum Bewusstsein und stierte in dumpfem Brüten vor sich hin. Anfänglich konnte er sich an gar Nichts erinnern; am nächsten Tage aber kam ihm langsam die Erinnerung an das, was er gethan hatte. Er war sanft und folgsam wie ein Kind und offenbar froh, dass er in den Händen der Europäer sich befand; denn nach inländischem Brauch hätte man ihn sofort getödtet. Ich hatte den Mann etwa 3 Wochen im Hospitale und interpellirte ihn oft über die Motive zu seiner That. Er behauptete stets, absolut nicht zu wissen, wie er dazu kam; er hatte kurz zuvor noch lustig und munter mit seinen Kameraden zu Nacht gegessen und sich zum Schlafen niedergelegt. Plötzlich sei es ihm durch's Hirn gefahren, dass ihm ein Kamerad den Tag zuvor einige Pisangs (Bananen) verweigerte, die er gern gegessen hätte. Ueber diese Unhöflichkeit seines Freundes nun scheint er in der Stille der Nacht nachgegrübelt und sich so in die Rolle eines tödtlich Beleidigten hinein phantasirt zu haben, dass er nicht mehr Herr seiner Sinne war. Wie er mir unter Thränen erzählte, hatte er über eine Stunde mit seinem bösen Dämon gekämpft, bis ihn derselbe übermannte. Er erinnerte sich zuletzt vollkommen, wie er nach seinem Parang, einem grossen Hackmesser, sprang und damit auf seine schlafenden Kameraden, die er deutlich erkannte, losschlug, mit dem Erfolg, dass ein Mann gleich todt blieb und einer einen schweren Hieb in die Seite bekam, dass fast die ganze Niere blosslag. Dann sprang er auf die Strasse und retirirte hinter einen Zaun, wo er mit einem Prügel niedergestreckt wurde.

Die Kameraden des Mannes bestätigten mir die Aussage, namentlich, dass Si-Itam, so hiess der Mann, den Tag zuvor um Pisangfrüchte gefragt hatte, sowie, dass er bis zum Schlafengehen ein munterer, argloser Kamerad gewesen sei, von dem sie sich niemals etwas dergleichen versehen hätten. Auch erfuhr ich, dass er seit einigen Tagen stark an Fieber gelitten habe. Bei seiner Ankunft im Hospital jedoch und während der ganzen Zeit seines Aufenthaltes dortselbst hatte er keine Temperatursteigerung.

Dieses Brüten und Grübeln über eine widerfahrene, wenn auch geringfügige Beleidigung ist echt malayisch, und ich glaubte deshalb, Ihnen den Fall mittheilen zu sollen.

Der Mann starb nach drei Wochen an Beriberi in meinem Hospital. Die Section konnte ich leider nur flüchtig machen. Das Ergebniss war eine hochgradige Hirnhyperämie, seröse Ergüsse in die Ventrikel, Trübungen und Verwachsungen der Hirnhäute in der Gegend der Pfeilnaht. Diese selbst war leicht synostosirt. Das Schädeldach war ausnehmend dick.

12. Demonstration des Herrn Prof. Dr. **E. Zuckerkandl**:

Das Gehirn eines Amokläufers.

Die Anatomie der Rassengehirne ist für die physische Anthropologie von allergrösster Bedeutung. Leider liegen noch zu wenig Angaben vor, da die Aerzte, selbst in Gegenden, wo einschlägige Forschungen möglich wären, ihre Aufmerksamkeit mehr der Sammlung von Schädeln, als der Acquisition von Rassengehirnen zuwenden. Dies ist umsomehr zu bedauern, als die Craniologie die Encephalogie nicht zu ersetzen, sondern blos zu ergänzen vermag. Schädel und Gehirn ent-

wickeln sich, wenn auch letzteres das maassgebende ist, unter gegenseitiger Beeinflussung.

Jedes nimmt aber im Uebrigen seinen eigenen Weg und gewisse morphologische Verhältnisse des Einen lassen sich aus der Betrachtung des Anderen nicht ableiten. Die Craniologie orientirt uns im Allgemeinen über die Form des Gesammthirnes; auch ist ein Rückschluss aus der Betrachtung einzelner Schädelknochen auf die Dimension der Gehirnlappen noch gestattet; desgleichen kann man annäherungsweise aus dem Horizontalumfang der Hirnschale auf die Capacität derselben und auf das Gewicht des Gehirnes schliessen, aber über die Detailmodellirung der Gehirnoberfläche, den Typus der Windungen verräth der Schädel nichts. Es kommt aber nicht allein auf das Gewicht an, sondern auch auf den Typus.

So beruht beispielsweise der Unterschied zwischen dem Gehirne des Affen und des Menschen nicht allein auf einer Differenz im Gewichte, sondern auch auf einer typischen Differenz, und das Gehirn eines Gorilla, auf die Grösse des menschlichen Gehirnes gebracht, gibt noch immer kein menschliches Gehirn, sondern ein grosses Gorillagehirn. —

Was nun das vorliegende Malayengehirn anlangt, so ist dasselbe zunächst nicht pathologisch entartet; die Kammern zeigen normale Dimensionen.

Dasselbe wurde in Alkohol conservirt und wiegt 1038 gr, von welchen 860 gr auf den Gehirnmantel entfallen. (Die Trennung des Gehirnstammes vom Gehirnmantel, wie es lege artis sein sollte, in der inneren Kapsel durchgeführt, so dass Streifenhügel und Linsenkern im Manteltheile verblieben.) Mit Rücksichtnahme auf den Gewichtsverlust, den das Object durch die Alkoholconservirung erlitten, dürfte das vorliegende Gehirn das Mittelgewicht des europäischen Gehirnes im Gewichte von 1360 gr erreicht haben. Weitere Schlüsse aus dem Gewichte des untersuchten Gehirnes zu ziehen, sind, abgesehen davon, dass es sich blos um einen Fall handelt, nicht zulässig, da zwischen Gehirn-, Körpergewicht und Körpergrösse gewisse Beziehungen obwalten, die nicht unberücksichtigt bleiben dürfen. —

Die Gehirnrinde ist ziemlich reich gewunden; die Windungen sind lang und geschlängelt. Eine detaillirte Beschreibung derselben scheint mir überflüssig zu sein, da, von dem Verhalten der Affenspalte abgesehen, das Gehirn ebensogut einem Europäer angehört haben könnte. Die Abnormität der Affenspalte besteht darin, dass sie auf längerer Strecke als sonst die Mantelfläche einschneidet, weniger überbrückt ist als im gewöhnlichen Falle. Die Varietät kommt im Uebrigen auch an heimischen Gehirnen vor und dürfte bei Malayen gleichfalls zu den Ausnahmen gehören.

Bezüglich des Malayen-Embryo bestätigt Zuckerkandl die Angaben Dr. Hagen's. Es wird die für den Malayen typische Abflachung des Nasendaches hervorgehoben und eine detaillirte Beschreibung des Falles in Aussicht gestellt.

Ausschuss-Sitzung am 12. März 1889.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

1. Als neue wirkliche Mitglieder erscheinen angemeldet:

J. F. Trapp, Kaufmann in Pilsen.

Josef Haas, k. u. k. Consul in Shanghai.

Fräulein Milena Mrazović, Schriftstellerin in Sarajevo.

Dr. Ferdinand Baron Buschman in Wien.

Dieselben werden als solche einstimmig angenommen.

2. Der Magistrat der Stadt Wien zeigte der Anthropologischen Gesellschaft die auf Kosten des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines erfolgende Exhumirung der Reste des berühmten Architekten und Erbauers der Wiener Hofoper van der Nüll an. Im Einvernehmen mit dem genannten Vereine und der k. k. Bezirkshauptmannschaft Hernals, sowie der Witwe des Verstorbenen soll eine wissenschaftliche Untersuchung der Reste des genannten Architekten durch den Herrn Universitätsprofessor Dr. C. Toldt und Oberstabsarzt Dr. A. Weisbach vorgenommen werden.

3. Ein Gesuch des Musealvereines in Hallstatt um Gestattung von Nachgrabungen auf dem Gräberfelde von Hallstatt, für welche Untersuchungen seinerzeit die Gesellschaft das Vorrecht erworben hat, wird unter gewissen, von dem genannten Vereine selbst vorgeschlagenen Modalitäten, in zustimmendem Sinne erledigt. Von der Anthropologischen Gesellschaft wird ein besonderer Werth darauf gelegt, dass diese Ausgrabungen in streng wissenschaftlichem Sinne durchgeführt werden und die gewonnenen Resultate auch der Wissenschaft zugute kommen sollen. Wir erwarten von dem genannten Vereine, dass er seine Nachgrabungen in dem gedachten Sinne durchführen möge.

4. Der erste Secretär theilt mit, dass von Seiner Kaiserl. und Königl. Apostolischen Majestät wie in den früheren Jahren der Betrag von 1000 fl. ö. W. für den Fond für praktische Arbeiten der Gesellschaft im Jahre 1889 huldvollst bewilligt wurde.

Ferner hat das hohe k. k. Unterrichts-Ministerium der Gesellschaft abermals eine Subvention von 400 fl. für das laufende Jahr bewilligt, wofür die Gesellschaft dem Ministerium 40 Exemplare der Mittheilungen zur Verfügung zu stellen hat. Ausserdem wurde ein Betrag von 600 fl. für Zwecke des in diesem Jahre stattfindenden Congresses in Aussicht gestellt.

Endlich hat Se. Excellenz Hans Graf Wilczek einen Betrag von 200 fl. für Illustrationen einer für den Congress in Vorbereitung begriffenen Festschrift gewidmet.

Monats-Versammlung am 12. März 1889.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. C. Brunner von Wattenwyl.

1. Der Vorsitzende bringt ein Schreiben des Oberst-hofmeisters Ihrer kaiserlichen und königlichen Hoheit

der Kronprinzessin-Witwe zur Verlesung, in welcher Hochdieselbe der Anthropologischen Gesellschaft den wärmsten Dank für die erwiesene Theilnahme anlässlich des schweren Schicksalsschlages ausspricht.

2. Der Vorsitzende gedenkt in einem warmen Nachruf der grossen Verdienste, welche sich das jüngst verstorbene Mitglied derselben, Herr Custos Carl Deschmann in Laibach, um die Urgeschichtsforschung unseres Vaterlandes erworben hat. (Siehe den Nachruf auf pag. 36.)

3. Der Vorsitzende theilt der Plenarversammlung officiell mit, dass als Zeitpunkt zur Abhaltung der gemeinsam mit der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in diesem Jahre in Wien geplanten Versammlung die Tage vom *5. bis 10. August* definitiv festgesetzt worden sind.

4. Herr Dr. **Alexander Peez** hält einen Vortrag

Ueber den Typus der Bevölkerung Wiens.

Zu diesem mit vielem Beifalle aufgenommenen Vortrage, welcher mit Demonstrationen zahlreicher Photographien und Abbildungen begleitet war, sucht der Vortragende zuerst auf historischer Basis die Hauptelemente festzustellen, aus denen sich die Wiener Bevölkerung zusammensetzt, wobei die Thatsache constatirt wird, dass seit etwa 40 Jahren anstatt des früher vorherrschenden Zuzuges aus Westen die Einwanderung slavisch redender, wenn auch keineswegs rein slavischer Elemente aus dem Norden getreten ist. In den meisten unserer hervorragenden Adelsgeschlechter lassen sich noch eine Anzahl Typen, welche dem Ursprungslande derselben entsprechen, auffinden. Ein einheitlicher Typus der Wiener Bevölkerung existirt nicht, wohl aber eine Anzahl von Typen, welche sich im Laufe der Zeit herausgebildet haben und zum nicht geringen Theile einzelnen Berufsclassen entsprechen.

Der Typus der Wienerin hebt sich bestimmter ab, als der Typus des Wieners. Erstere ist in der Fremde nach Haltung, nach der Art sich zu kleiden und zu gehen und oft auch nach Typus wohl zu erkennen. Sie ist mehr blond oder hellbraun als dunkel; im ersteren Falle von reicheren Formen, im letzteren mehr schlank und pikant. Die Grundlage ist deutsch, und zwar oberdeutsch; jedoch besteht die Neigung zur Entwicklung eines durch ungarische, slavische und italienische Einflüsse modificirten eigenen Wiener Typus.

Herr Ignaz Spöttl knüpft zum Schlusse an diesen Vortrag einige ergänzende Bemerkungen und gibt auch die Anregung, das angeregte Thema durch Vergleiche von Porträts, Münzen, Medaillen, Miniaturen u. dgl. weiter zu verfolgen.

5. Als Geschenke für die Bibliothek sind eingelaufen:

Finsch, Dr. O.: Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee, mit einem Vorworte von Fr. Heger. Referat des Dr. Uhle. Sep.-Abdr. aus dem internationalen Archiv f. Ethnographie in Leiden. 244—246 p. 4°. (ded. Aut.)

Schwartz W.: Die rossgestaltigen Himmelsärzte bei Indern und Griechen. Sep.-Abdr. a. d. Zeitschrift für Ethnologie. Jahrgang 1888. 221—230 p. 8°. (ded. Aut.)

Andree Richard: Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Neue Folge. Mit 8 Abbildungen im Text und 9 Tafeln. Leipzig 1889. 273 p. 9 Taf. 8°. (ded. Aut.)

Mooney James: The funeral customs of Ireland. Reprinted from the Proceedings of the American Philosophical Society 1888. 56 p. 8°. (ded. Aut).

Mooney James: Myths of the Cherokees. Reprinted from the Journal of American Folk-Lore. Nr. 2, July—September 1888. Cambridge 1888. 97—108 p. 8°. (ded. Aut.)

Undset, Dr. Ingvald: Indskrifter fra middelalteren i Throndhyiems domkirke. Sep.-Abdr. aus Christiania Videnskabs Selskabs Forhandlinger, 1888. Nr. 4. Christiania 1888. 99 p. 16 Taf. 8°. (ded. Aut.)

Paris: Questionnaire de Sociologie et d'Ethnographie. Deuxième Édition. Extr. des Bulletins de la Société d'Anthropologie. Séance du 21 juin 1883. Paris 1889. 24 p. 8°. (ded. Société d'Anthropologie.)

Schaaffhausen H. u. A. v. Cohausen: Höhlen. Sep.-Abdr. aus den Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde und Geschichte. Bd. XX. 369—376 p. 3 Taf. 8°. (ded. Schaaffhausen.)

Schaaffhausen H.: Die vorgeschichtliche Ansiedelung in Andernach. Sep.-Abdr. a. d. Jahrbuch des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. LXXXVI. 41 p. 3 Taf. gr. 8°. (ded. Aut.)

Cyrus Thomas: Burial Mounds of the Northern Section of the United States. Extract from the 5th Annual Report of the Bureau of Ethnology. Washington 1888. 119 p. gr. 8°. (ded. Aut.)

Chamberlain A. F.: Notes on the history, customs, and beliefs of the Mississaguas. Reprinted from the Journal of American Folk-Lore. July 1888. 149—160 p. Cambridge 1888. 8°. (ded. Aut.)

Chamberlain A. F.: The Catawba Language. 2 p. (ded. Aut.)

Chamberlain A. F.: On the chaneabal and tzotzil languages with short comparative Vocabularies. 2 p. (ded. Aut.)

Mies, Dr.: Abbildungen von sechs Schädeln mit erklärendem Text, um die Hauptgruppen der Längenbreiten- und Längenhöhen-Indices gemäss der internationalen Frankfurter Verständigung zu veranschaulichen in Form von vier zerlegbaren Modellen. 7 p. 8°. und 6 Modelle in Carton. (ded. Aut.)

Ernst A.: Tio Tigre und Tio Conejo. Venezuelanische Thierfabeln, dem Volke nacherzählt. Sep.-Abdr. a. d. Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 30. Juni 1888. 274—278 p. 8°. (ded. Aut.)

Schaaffhausen H.: Die alten Völker Europas. 65—72 p. 8°. (ded. Aut.)

Schaaffhausen H.: Die XIX. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Bonn den 6. bis 10. August 1888. Nach stenographischen Aufzeichnungen redigirt von Prof. Dr. Joh. Ranke in München 1888. 8°. 67—158 p. 4°. (ded. Aut.)

Boston: Transactions of the American Philological Association. 1887. Vol. XVIII. Boston 1888. 8°. (ded. Smithsonian Institution.)

Montreal: The Canadian Record of Science. Vol. III. 1—4. Montreal 1888. 8°. (ded. Smithsonian Institution.)

Boston: Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. New Series, Vol. XV. whole Series, Vol. XXIII, Part. I. Boston 1888. 8°.

Baltimor: The American Journal of Psychology. Vol. 1. No. 4. Baltimor 1888. 8°. (ded. Redaction des American Journal of Psychology.)

Abbeville: Bulletin des Procès. Verbaux de la Société d'Émulation d'Abbeville 1886—1887. Abbeville 1888. 8°. (ded. Société d'Émulation.)

Bergen, Mrs. Fanny D.: Animal and plant lore. Sep.-Abdr. aus „The popular science monthly". 8 p. 8°. (ded. Aut.)

Bonaparte, Prince Roland: La Nouvelle Guinée, IIIe Notice. Le fleuve Augusta. Paris 1887. 16 p. u. 1 Karte. 4°. (ded. Aut.)

Bonaparte, Prince Roland: La Nouvelle Guinée, IVe Notice. Le Golfe Huon. Paris 1888. 62 p. 2 Karten. 4°. (ded. Aut.)

Kopernicki, Dr. J.: O Góralach Ruskich w Galicyi Zarys. Etnograficzny wedlug spostrzeżen w Podróży, odbytej w Kóncu Lata 1888. Sep.-Abdr. aus Band XIII. Sprawozdani Komisyi Antropologicznej Akademii Umiejetności. Krakau 1889. 39 p. 8°. (ded. Aut.)

Kříž, Dr. Martin: Kůlna a Kostelik dvě Jeskyně v útvaru devonského vápence na Moravě. Bádáni a rozjimáni v pravěkém člověku. Brünn 1889. 127 p. 6 Taf. 8°. (ded. Aut.)

Mc. Coy Frederick: Prodomus of the Zoology of Victoria. Decade XVI. (ded. Aut.)

Barroil Giulio: Tauromachia (Corridas de Toros in Ispagna). Conferenza fatta al circolo filologico di Firenze la sera del di 11. Febbraio 1889. Firenze 1889. 40 p. 8°. (ded. Aut.)

Matthews, Dr. Washington: Navajo cambling songs. Reprinted from the American Anthropologist. January 1889. Washington 1889. 19 p. 8°. (ded. Aut.)

Jarník Johann Urban: Neuer vollständiger Index zu Diez' Etymologischem Wörterbuche der Romanischen Sprachen mit Berücksichtigung von Scheler's Anhang zur fünften Ausgabe. Heilbronn 1889. 376 p. 8°. (ded. Aut.)

Czoernig, Carl Freiherr von: Die deutschen Sprachinseln im Süden des geschlossenen deutschen Sprachgebietes in ihrem gegenwärtigen Zustande. Klagenfurt 1889. 22 p. 8°. (ded. Aut.)

Steenstrup Japetus: „Kjøkkenmøddinger, eine gedrängte Darstellung dieser Monumente sehr alter Culturstadien. Sep.-Abdr. aus Oversigt over d. K. d. Vidensk. Selsk. Forh. 1888. 40 p. 8°. (ded. Aut.)

Steenstrup Japetus: Mammuthjaeger-Stationen ved Předmost, i det Osterrigske Kronland Mähren, efter et Besog dai Juni—Juli 1888. Sep.-Abdr. a. Overs. over d. k. D. Vidensk. Selsk. Forh. 1888. Kjobenhavn. 68 p. u. 1 Karte. (ded. Aut.)

Den Spendern wird hiemit der wärmste Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Literaturbericht.

1.

Dr. Martin Kříž. Kůlna a Kostelík. Dvě jeskyně v útvaru devonského vápence na Moravě. Bádání a rozjímání o pravěkém člověku. Brno 1889. — (Kůlna und Kostelík. Zwei Höhlen in der Devonkalkformation Mährens. Forschungen und Erwägungen über den Diluvialmenschen. Auf Grund eigener Forschungen von Dr. Martin Kříž. Brünn 1889. — gr. 8°. 130 pp. mit 7 Taf., photographische Ansichten, Grund- und Aufriss der Höhlen und ihrer Ablagerung, Artefacte.)

Der Gründung eines neuen Museal-Vereines in Mähren mit dem Sitze in Brünn (Český muzejní spolek v Brně) wurde schon im Jahresberichte pro 1888 der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (Sitzungsberichte Nr. 1, pag. 4) Erwähnung gethan. Neben der Anlage einer schon jetzt reichhaltigen Sammlung von Alterthümern bezeugte der genannte Verein sein reges Schaffen schon im ersten Jahre seines Bestandes durch die Herausgabe vorliegenden Werkes des bekannten mährischen Höhlenforschers. Dr. Kříž, welcher gerade heuer auf ein Vierteljahrhundert ausdauernder und erfolgreicher Arbeit in den mährischen Devonkalkhöhlen zurückblicken kann, hat uns mit seiner neuesten Arbeit einen äusserst werthvollen Beitrag zur Urgeschichte Mährens geliefert. Der beschränkten Mittel des neubegründeten Brünner Museal-Vereines wegen wurde bis jetzt nur die erste Hälfte der höchst interessanten Schrift edirt, die andere soll mit dem nächsten Jahre publicirt werden.

Gestattet uns auch nicht der knappe Raum, in's Detail der vorliegenden Schrift einzudringen, so hoffen wir schon durch die blosse Anführung der einzelnen Capitel auf den höchst wichtigen Inhalt aufmerksam zu machen. Hiebei können wir nicht die Bemerkung unterdrücken, dass Autor fast durchgehends auf eigenen gewissenhaften Forschungen seine mitunter höchst originellen Schlüsse baut. Der Stoff ist in nachstehender Weise behandelt:

I. Der topographisch-geologische Theil. 1. Ueber die Lage und Beschaffenheit der beiden Höhlen. 2. Ueber die Entstehung derselben. 3. Ueber die Anschwemmung und die Wichtigkeit ihrer Durchforschung. 4. Ueber die Art der Anschwemmungen in der Kůlna und im Kostelík. 5. Ueber den Ursprung der Anschwemmungen.

II. Der paläontologische Theil. 1. Ueber Inhalt der Anschwemmung. 2. Was versteht man unter „fossil"? 3. Was versteht man unter „Diluvium" und wie kamen Reste der Diluvialfauna in die Höhlen? 4. Die Beschaffenheit dieser Thierreste *a)* bezüglich ihrer Farbe, *b)* bezüglich ihres Erhaltungszustandes.

III. Der anthropologische Theil. *a)* Archäologischer Abschnitt. Wohnte der Mensch überhaupt in der Kůlna und im Kostelík? *A.* Die Urzeit (paläolithische Periode). 1. Wohnte der Mensch zur Urzeit in der Kůlna und im Kostelík? Seine Reste daselbst. I. Ueber die Wohnstätte in der Kůlna und im Kostelík. II. Ueber Art und Verfertigung der Bekleidung. Geräthe hiezu. III. Das Feuer und Art der Erzeugung desselben. Feuerstätten. IV. Die Nahrung und ihre Bereitungsweise. Geräthe hiezu. V. Die Jagd — wie und womit gejagt wurde. Waffen und Jagdgeräthe. VI. Knochenzeichnungen und -Schnitzereien. VII. Das Schminken und Tätowiren. 2. Trennung der Artefacte nach dem Materiale und ihre Erzeugung. 3. Wohnte der urgeschichtliche Mensch in Mähren gleichzeitig mit dem Mammuth, dem Nashorn und anderen Diluvialthieren? 4. Wodurch werden die paläolithischen Schichten charakterisirt? *B.* Die Vorzeit (prähistorische Periode — neolithische und Metallzeit). 1. Wie beginnt diese Periode in der Kůlna und im Kostelík? 2. Was charakterisirt dieselbe? I. Hausthiere. II. Geschliffene Steinwerkzeuge. III. Thonerzeugnisse. IV. Spinnwirteln und Webstuhlgewichte. V Getreide — Handmahlmühlen und Kornquetscher. VI. Bronze. Zubereitung, Form, Verzierung und Ursprung der Bronzegeräthe. VII. Eisen. VIII. Bestattung und Verbrennung der Leichen. 3. Anderweitige Funde aus diesen Schichten der Kůlna und des Kostelík. 4. Wodurch werden die prähistorischen Schichten charakterisirt? *C.* Die Neuzeit. Wann beginnt sie und wodurch kennzeichnet sie sich? *b)* Ethnogra-

phischer Abschnitt. 1. Der tertiäre Mensch. 2. Der diluviale Mensch. *a)* Woher kam er? *b)* Seine Abstammung und wohin verschwand er? α) Vielleicht waren es Eskimos? β) Vielleicht Basken? I. Die jetzige Heimat der letzteren und ihr Name. II. Ethnographische und historische Nachrichten über dieselben. III. Linguistische Studien. IV. Craniologische Nachweise. γ) Vielleicht waren es Finnen? Linguistische Studien. Nach gründlichen Erörterungen und scharfsinnigen Vergleichungen gelangt Autor zu dem überraschenden Resultate, dass die Urbewohner Mährens während der Diluvialzeit aus Urvätern der heutigen Basken bestanden. —

Dem Werke des Dr. Kříž ist pag. I—XV der Jahresbericht über die Thätigkeit des Brünner Museal-Vereines beigeschlossen.

Flor. Koudelka.

Carl Deschmann †.

Mit dem vielverdienten Manne, dessen Name über diesen Zeilen steht, ist der vaterländischen Wissenschaft einer ihrer treuesten Diener entrissen worden. Was unsere Gesellschaft und die von ihr vertretene Forschung in Carl Deschmann verliert, ist unseren Mitgliedern wohlbekannt. Er war der Genosse Hochstetter's in einer für die Entwicklung der Prähistorie in Oesterreich hochwichtigen Phase unserer gemeinsamen Studien. Er war ein eifriger Mitarbeiter unserer Publicationen, für welche er fast bis zum letzten Athemzuge auf Beiträge bedacht war. Mit seinen praktischen Arbeiten steht er in der Geschichte seiner Heimat als unermüdlicher Explorator krainischer Fundstellen rühmlich voran und gilt mit Recht als der eigentliche Schöpfer des krainischen Landesmuseums „Rudolfinum", das er zum Range eines der bedeutendsten Provinzmuseen in Oesterreich erhob. Siebenunddreissig Jahre leitete er diese Anstalt, die sich gegenwärtig im Inlande wie im Auslande ungetheilter Anerkennung erfreut. Seine praktische Thätigkeit zerfällt in drei hochwichtige Abschnitte, an die wir nur kurz erinnern wollen. Der erste derselben umfasst die epochemachende Erforschung der neolithischen Pfahlbauten im Laibacher Moore. In den zweiten fallen seine mit Hochstetter an zahlreichen Orten Krains unternommenen Ausgrabungen, welche zumeist Gräberfeldern aus der Hallstätter Periode gewidmet waren. Einen dritten Abschnitt bilden seine letzten Arbeiten, welche zur Ausbeutung zahlreicher Nekropolen aus der Hallstatt- und La Tène-Periode führten.

Die Herrschaft der letzteren in Krain hat er zuerst durch grössere Untersuchungen nachgewiesen und auf dem österreichischen Anthropologen-Congress in Klagenfurt 1885 überraschende Mittheilungen davon gemacht. Endlich beschäftigten ihn seit 1883 die Gräber der römischen Municipalstadt Neviodunum, wovon seine letzten an die Anthropologische Gesellschaft gesendeten Mittheilungen handeln.

Die wichtigsten Publicationen Carl Deschmann's erschienen zum Theil in den Mitth. der Anthrop. Gesellsch., zum Theil in den Mitth. der k. k. Central-Commiss. für Kunst- und histor. Denkmale, deren Conservator für Krain Deschmann gewesen ist. Seine Hauptarbeiten sind:

1. Die Berichte über die Pfahlbau-Untersuchungen im Laibacher Moore: in den Verhandl. der Geol. Reichs-Anst. 1875, in den Sitzungsber. der kais. Akademie 1877, in den Mitth. unserer Gesellschaft 1878.

2. Die Berichte über die auf Hochstetter's Anregung unternommenen Arbeiten, und zwar (mit Hochstetter zusammen): „Prähistorische Ansiedlungen und Begräbnissstätten in Krain" in den Denkschriften der kais. Akademie 1879. — „Ein Kunstwerk altetruskischer Metalltechnik" in den Mitth. der k. k. Central-Commiss. 1883 (handelt von der berühmten Situla von Watsch). — „Eine heidnische Urnengrabstätte bei Zirknitz in Krain" in den Mitth. unserer Gesellschaft 1878.

3. Die Berichte über seine Arbeiten auf dem Gräberfeld von Dernovo (Neviodunum) in Unterkrain, erschienen in den Mitth. der k. k. Central-Commiss. 1886, 1887 und 1888. Von diesen Entdeckungen handeln auch seine letzten Mittheilungen, welche er der Anthropologischen Gesellschaft einsendete.

4. Hieher gehört auch, dass er durch seine populären Aufsätze über prähistorische Funde im Laibacher Tagblatt das Interesse der Oeffentlichkeit für diese wissenschaftlichen Gegenstände wach erhielt. Als eine seiner wichtigsten Arbeiten muss auch der jüngst erschienene, sehr gehaltvolle „Führer durch das krainische Landesmuseum Rudolfinum in Laibach" bezeichnet werden. Ferner erwarb sich Deschmann Anspruch auf den vollen Dank der wissenschaftlichen Kreise durch Herausgabe einer Serie wohlgelungener photographischer Reproductionen der Alterthums-Sammlung in Klagenfurt.

Andere Arbeiten waren in Vorbereitung, so die Berichte über die Ausgrabungen in Nassenfuss und anderen Nekropolen, wozu er die Tafeln bereits an Freunde vertheilte. Es muss lebhaft beklagt werden, dass es ihm nicht mehr vergönnt war, diese Arbeiten auszuführen. Der Verlust Deschmann's ist einer der härtesten Schläge, welche die prähistorische Forschung in Oesterreich durch den Tod eines Mannes erleiden konnte, und kann nicht genug bedauert werden. Das ehrenvollste Andenken bleibt ihm gewiss. Er hinterlässt eine Lücke, die bei den herrschenden Verhältnissen nicht so leicht ausgefüllt werden wird.

Moriz Hoernes.

Redactions-Comité: **Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. Woldřich.**
Redacteur: **Franz Heger.**

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

(Band XIX. Der neuen Folge IX. Band.)

Nr. 4 und 5. **Sitzungsberichte.** **April und Mai 1889.**

INHALT: **Ausschuss-Sitzung am 9. April 1889.** 1. Veränderungen im Stande der Mitglieder; S. [37]. — 2. Himmel, Ethnographische Materialiensammlung über die Bukowina; S. [37].

Monats-Versammlung am 9. April 1889. 1. Inama-Sternegg, Ansiedlungsformen; S. [37]. — 2. Spöttl, Funde vom Haslerberge; S. [39]. — 3. Jelínek, Auszüge aus den Památky; S. [39].

Ausschuss-Sitzung am 14. Mai 1889. 1. Veränderungen im Stande der Mitglieder; S. [41]. — 2. Bericht der Ethnographischen Commission über Himmel's Materialiensammlung; S. [41].

Monats-Versammlung am 14. Mai 1889. 1. Internationaler Anthropologen- und Archäologen-Congress in Paris; S. [41]. — 2. Schulenburg, Salomonsknoten; S. [41]. — 3. Maška, Jadeitbeil; S. [42]. — 4. Haberlandt, Tulabhara; S. [45]. — 5. Hoernes, Glasinac; S. [45]. — 6. Geschenke für die Bibliothek; S. [45].

Schriftentauschverzeichniss: S. [46].

Literaturberichte; Nr. 2–4. S. [47].

Ausschuss-Sitzung am 9. April 1889.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

1. Als neue wirkliche Mitglieder erscheinen angemeldet:

S. Jenny, Fabriksbesitzer und k. k. Conservator in Hard, Vorarlberg.

Čechischer Musealverein in Brünn.

Jaroslav Palliardi, Notariats-Canditat in Znaim.

Dr. Otto Müller in Wien.

Dieselben wurden einstimmig aufgenommen.

Gestorben ist das wirklicheMitglied Dr. Alfred von Biesiadecki, k. k. Landes-Sanitätsreferent in Lemberg.

2. Zur Vorlage gelangt das umfassende ethnographische Material nebst einem eingehenden Bericht, welches Herr Major Himmel während seines einjährigen Aufenthaltes in der Bukowina auf Grund von Fragebögen über die Rumänen und Ruthenen dieses Landes gesammelt hat und der Anthropologischen Gesellschaft zur Verfügung stellt. Der Ausschuss votirt Herrn Major Himmel den wärmsten Dank für diese so überaus mühevolle und von grosser Liebe für die Wissenschaft zeugende Arbeit und übergibt dieselbe der ethnographischen Commission zur Berichterstattung. Desgleichen wird den Mitarbeitern an der Sammlung, sowie jenen Persönlichkeiten, welche diesem Unternehmen ihre Unterstützung geliehen haben, der Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Monats-Versammlung am 9. April 1889.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

1. Herr Hofrath Dr. **C. Th. von Inama-Sternegg** hält einen Vortrag:

Ueber das Studium der Ansiedlungsformen.

Der Vortragende bezeichnet das Studium der Ansiedlungsformen als eine der wichtigsten Aufgaben der Ethnographie, besonders in der österr.-ungar. Monarchie. Die Anlage der Wohnplätze und die Anordnung der Gemeindeflur, welche damit in innigstem Zusammenhange steht, weisen in ihren typischen Grundformen zugleich auf ethnographische Verschiedenheiten in der Besiedlung des Landes hin und lassen auch die geschichtlichen Veränderungen erkennen, welchen die Bevölkerung im Laufe der Jahrhunderte unterlag.

Im Allgemeinen zeigen die Besiedlungsformen (welche in einzelnen typischen Kartenbildern vorgezeigt wurden) eine ausserordentlich grosse Constanz ihrer Verhältnisse. Die Gegenden, in welchen heute das Einzelhofsystem herrscht, sind in der Hauptsache schon nach diesem Systeme besiedelt worden. Dörfer, welche heute die altdeutsche Haufenform mit Gemengelage der Felder in bestimmten Gewannen aufweisen, können unbedenklich auch als ursprüngliche Haufendörfer angesehen werden. Auch das ursprüngliche slavische Runddorf mit ganz irregulärer Feldervertheilung, sowie das Strassendorf der deutsch-mittelalterlichen Colonisation mit vollem Parallelismus seiner Felder ist leicht aus den bestehenden Dorfanlagen zu erkennen. Allerdings sind bei jeder dieser Ansiedlungsformen in geschichtlicher Zeit gewisse Veränderungen vorgekommen, welche die Einfachheit der alten Formen zerstört oder verwischt und zu Uebergangsformen geführt haben, deren Classificirung nach den bekannten alten Typen dann nicht immer leicht ist. Der Einzelhof ist durch Zubau und Theilung häufig in einen Weiler übergegangen, der eine blockartige Anordnung der Feldflur, unter Umständen sogar mit Gewanneintheilung aufweist. Vom Haufendorfe aus hat zuweilen ein Ausbau in Einzelhufen stattgefunden, der dann auch das System der Gemengelage in den Gewannen gestört hat. Die Form des Runddorfes ist durch Abbruch und Neubau nicht selten verwischt, und besonders mit der Germanisirung dem Haufendorfe oder dem Strassendorfe näher gebracht; seine Flur hat durch diese nachträgliche Bereinigung eine der Gewannflur ähnliche Anordnung erfahren. Solche Veränderungen sind vielfach durch directe urkundliche Zeugnisse oder aus Feldvermessungsoperaten aus Anlass der Katastrirung oder der Arrondirung noch nachzuweisen, vielfach auch an Ort und Stelle zu erfragen. Vereinzelt vorkommende Dorf-

anlagen mit einem von dem in der Umgebung herrschenden Systeme verschiedenen Charakter können in der Regel unbedenklich a priori als spätere Bildungen angesehen werden, und fordern auf, der ursprünglichen Ansiedlungsform nachzugehen.

Die eigentliche Schwierigkeit für das Studium der Ansiedlungsformen beginnt da, wo irregulär angeordnete Dörfer und Dorffluren sich in grösserer Zahl auf einem Gebiete finden und keinerlei oder nur vage urkundliche Nachrichten über den älteren Bestand sich auffinden lassen. Hier besteht die nächste Aufgabe der Forschung darin, die Zahl der alten Vollhufen zu ermitteln, aus welchen sich in älterer Zeit die Gemeinde zusammensetzte. Hiezu muss vor Allem das alte Culturland der Gemarkung von später dazu gerodeten Feldungen unterschieden werden, was sich theils aus dem Augenschein, theils durch die auf den Flurplänen ersichtliche verschiedenartige Feldvertheilung unschwer entnehmen lässt. Sodann ist zuzusehen, in welcher Weise dermalen das alte Culturland und eventuell auch die später aufgewonnenen Gewanne auf die einzelnen Hufen vertheilt sind, wobei ebenso auf die Grösse wie auf die räumliche Anordnung der einzelnen Feldstücke zu achten ist. Die Parcellen-Protokolle, welche die Besitzer enthalten, geben hierüber vollständigen Aufschluss; ihre Angaben sind in die Flurpläne einzutragen, um ein anschauliches Bild der Feldertheilung zu erhalten. Daraus wird sich in der Regel entnehmen lassen, wie gross die alten Vollhufen waren, und aus der Berechnung der ganzen Flur lässt sich auch die Anzahl der Hufen bestimmen, aus denen ursprünglich die Gemarkung bestand. Aus dieser Berechnung wird sich auch ein weiterer Anhaltspunkt für die Unterscheidung des alten und des später dazu gerodeten Landes gewinnen lassen, ebenso ergibt sich daraus, welche Hufe in der Folge in halbe, viertel, achtel u. s. w. getheilt oder etwa für Häusler u. dgl. ganz zerschlagen sind. Auf diese Weise lässt sich ein Kartenbild der älteren Gemarkung reconstruiren, das, wenn es auch immerhin hypothekisch bleibt, doch der Wahrheit um so näher kommt, je genauer die dermaligen Besitzverhältnisse ermittelt sind. Dabei ist noch insbesondere darauf zu achten, ob sich in der Gemarkung nicht auch ein Hof oder mehrere von besonderer Grösse finden, welche auf alten Domanialbesitz des Grundherrn im Dorfe schliessen lassen, und entweder von der Gemengelage der Felder ganz eximirt waren oder besonders grosse Antheile in den einzelnen Gewannen besassen. Ergibt nun die Berechnung eine normale Grösse der alten Vollhufe von 30 bis 40 Joch, eine Vertheilung der dazu gehörigen Feldungen in der Weise, dass sie in jedem Gewann ein Feldstück besass, und zwar in der Regel auch an derselben Stelle in der Reihenfolge der Streifen in jedem Gewann und weist zudem die Dorfanlage auf den bezeichneten Typus des Haufendorfes hin, so lassen alle diese Merkmale die Bestimmung der alten Ansiedlung als einer rein deutschen zu, deren Ursprung vor die Zeit der ersten colonisatorischen Besiedlung (9. Jahrhundert) fällt. Ergibt die Berechnung eine normale Hufengrösse von 60, 80 bis 120 Joch, die Felderanordnung eine mehr oder minder vollständige Arrondirung der zu einem Hofe gehörigen Grundstücke, einen annähernden Parallelismus der Besitzstücke und trägt die Ansiedlung den Charakter des Strassendorfes an sich, so wird dieselbe in der Regel der deutschen Colonisation ihren Ursprung zu verdanken haben, welche ihr Hufenmass nach der virga regalis nahm und daher auch als Königshufe vielfach schon in den Urkunden erwähnt ist. Für Oesterreich wäre es besonders lohnend, die in den Urkunden des 10. bis 12. Jahrhunderts mit der Zahl der Königshufen erwähnten ausgethanenen Gebiete aufzusuchen, um an der Hand ihres dermaligen Bestandes die alten Fluren zu reconstruiren, wozu sich in Böhmen, Mähren, Schlesien, Nieder- und Oberösterreich, Steiermark und Kärnten vielfache Gelegenheit böte; allerdings darf dabei nicht übersehen werden, dass besonders im Gebirge das in Königshufen besiedelte Land auch im System der Einzelhöfe auftritt.

Die altslavische Feldflur lässt sich in der Regel auf dem Wege einer derartigen Berechnung nicht bestimmen. Für sie wird immer nur die Dorfanlage nebst dem sonstigen ethnographischen Beweismaterial entscheidend sein. Bei der im Mittelalter wohl noch allen slavischen Stämmen eigenen Sitte der Hauscommunionen war eben eine reguläre Anordnung der Feldflur wie sie die individualistische Ausgestaltung der deutschen Dorfgemeinde verlangte, kein Bedürfniss, ja sie widersprach wohl dem Grundgedanken dieser slavischen Gemeinwesen. Dennoch empfehlen sich analoge Berechnungen auch in altslavischen Orten innerhalb der Gebiete deutscher Colonisation, weil sie wenigstens Aufschluss darüber zu geben vermögen, ob die deutschen Colonisten die alte Flureintheilung im Wesentlichen unberührt gelassen oder unter blosser Aufrechthaltung der Dorfform (die entweder ein Rundling oder ein Strassendorf, ersteres vornehmlich nur bei Sorben-Wenden) eine Neubildung der Flur nach Gewannen oder nach dem System der deutschen Colonistenhufe (flämische oder fränkische Waldhufe) unternommen haben.

Selbstverständlich dient derartigen Untersuchungen über Ansiedlungsformen und Flurenfassung die Feststellung der Typen des Hausbaues zur unentbehrlichen Ergänzung. Sie werden gerade da ausserordentlich wichtig, wo die sonstigen Quellen versiegen, und auch hierin zeigt das Volk eine ausserordentliche Zähigkeit im Festhalten am ererbten Brauche. Die Stellung der Gehöfte zu einander und zu der ihnen gehörigen Flur, die äussere Form und der Plan des Hauses, Schmuck und Einrichtung des Hauses sind die wichtigsten Beobachtungsobjecte. Eine rege Betheiligung an diesen beiden Richtungen der Ansiedlungsforschungen, ein planmässiges Zusammenwirken beider lässt erhoffen, dass für die Geschichte des Ausbaues der österreichischen Länder und die älteste Ethnographie derselben noch reiche Früchte daraus reifen. [1])

[1]) Hiezu sei insbesondere die inzwischen erschienene meisterhafte Anleitung von A. Meitzen (Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung, herausg. von A. Kirchhoff 1889) auf's Wärmste empfohlen.

2. Herr **Ignaz Spöttl** hält einen Vortrag über

Funde aus der Stein- und Bronzezeit vom Haslerberge bei Ober-Schotterlee, Nieder-Oesterreich.

Derselbe wird in einem der nächsten Hefte der Mittheilungen veröffentlicht werden.

3. Herr **Břetislav Jelinek** in Prag übersendet Auszüge aus den

Památky archaeologické a místopisné. Band XIV., Jahrgang 1888.

Heft 5.

La Tène, von Josef Smolik, mit Abbildungen. Nachdem der Verfasser einen kurzen Bericht über diesen Ort auf Grund der bisherigen Forschungsergebnisse vorausschickt, wendet sich derselbe zu den Eisenobjecten, deren Bedeutung er besonders würdigt, indem er die daselbst aufgefundenen Waffen (Schwert, Spiess- und Pfeilspitzen), Sporne, Zäume, Schmucksachen (Fibel und Nadeln), Hausgeräthe (Beil, Messer, Meissel, Sägen, Zangen), Fischangeln u. dgl. behandelt. Nebstdem berührt er auch die Möglichkeit, dass hier Schild und Helm von Holz und mit Leder überzogen vorhanden waren, aber mit der Zeit zu Grunde gingen, indem sich von denselben blos eiserne Beschläge und einige Bestandtheile, namentlich von Bronze, erhalten haben. Desgleichen bronzene Gefässe und eiserne Henkel von denselben. Schliesslich erwähnt derselbe auch Funde von römischen und barbarischen Münzen, sowie auch Hand-Steinmühlen, Bronzefiguren und Spielwürfel. Hierauf folgt eine kurze Vergleichung einiger Funde, wo die Hallstätter Cultur mit der von La Tène sich begegne, namentlich in den Gräbern von Gurina, das La Tène-Schwert in Hallstatt, die La Tène-Fibel à la Dux neben einem Hallstätter Schwert zu Hallein, und kommt zu der Schlussfolgerung, dass:

1. die La Tène-Cultur ihren Anfang vor unserer Zeitrechnung genommen hat, und zwar ungefähr im II. Jahrhundert vor Christi, und erhielt sich mit der römischen Cultur gleichlaufend durch einige Jahrhunderte.

2. Nachdem in den Hallstätter Gräbern auch das genannte La Tène-Schwert, welches in das Ende der Hallstätter Epoche verlegt wird, und auch anderwärts La Tène und Hallstätter Artefacte beisammen, ja auch diese und jene wieder mit römischen aus der ersten Kaiserzeit vorkommen, schliesst derselbe, dass die Hallstätter Cultur weiter als in das IV. Jahrhundert vor Christi, nämlich bis in das II. oder vielleicht wie von Sacken vermuthet in das I. Jahrhundert vor Christi gereicht habe.

3. Das Grab von Vinařic (Pam. Arch. Bd. XI., Tab. II, Fig. 6) bietet einen Beleg dafür, dass die eisernen La Tène-Fibeln noch zur Zeit der Merovinger bei uns (nämlich in Böhmen) eine werthe Verzierung waren. [1])

[1]) Aus der Abbildung der erwähnten Fibel ist keine La Tène-Fibelform ersichtlich und wird dieselbe vom Verfasser selbst im diesbezüglichen Berichte (Pam. Arch. Bd. IX., p. 27 sub Nr. 6) als eine mit den dort gefundenen Silberfibeln identische bezeichnet, welche derselbe in die Merovingische Zeit verlegt (448 bis 752), was auch correct erscheint, indem die dort abgebildeten Fibeln fränkisch sind. B. J.

Berichte. Ein Massenfund von Palstäben wird bei Tamachov (nächst Červené Poříčí) verzeichnet, von welchen 8 Stück von dem k. k. naturhistor. Hof-Museum in Wien und 5 Stück von dem National-Museum in Prag acquirirt worden sind; 3 Stück kamen in Privatbesitz. — In Řepov (bei Jung-Bunzlau) stiess man auf Skelette, deren Beigaben aus Thongefässen, Bruchstücken von Eisen und Lehmkugeln bestehen. — Bei Zabrušan (nächst Dux) fand man beim Abtragen von Erdwällen, „Schwedenschanzen“ genannt, viele Scherben von Gefässen, Knochen, Thonperlen (perličky hlíněné), Steinwerkzeuge, Glasschlacken und auch Gegenstände von Bronze. Oestlich von dieser Stätte befindet sich ein Grabhügel und eine Begräbnissstätte, welche aus drei Schichten bestehen soll. In der obersten Schichte kamen Gegenstände von Eisen, wie: Schnallen, Sporne und Lanzenspitzen, zum Vorschein. In der mittleren Schichte fand man verschiedene Messer, Gussformen, Werkzeuge zur Erzeugung von Glasperlen (?), an 300 Thonperlen, Fingerringe von Bronze und von Bernstein und dünne Bronzedrähte. Ferner fand man daselbst auch bearbeitete Knochen, Wolfs- und Bärenzähne, zerbrochene Urnen u. dgl. In der untersten Schichte sollen nebst Scherben von Gefässen, welche in der Hand gearbeitet waren, Thierknochen und Steinwerkzeuge, wie Beil, Meissel, Messer u. dgl. vorkommen. — Bei Řisut (Bz. Schlan) wurden zwei mit Steinplatten umlegte Gräber geöffnet, welche Skelette mit Ohrringen von Golddraht, Bernsteinkorallen, Nadeln und Armringe von Bronze enthielten.

Heft 6.

Mohyly v okolí Milavečském a Chrastavském u Domažlic (Grabhügel in der Umgebung von Milaveč und Chrastava bei Taus), von P. Franz Lang.

Der Verfasser theilt die in den angrenzenden Waldungen vorkommenden Grabhügel in 6 Gruppen, welche 10 bis 40 Grabhügel enthalten und ergänzt die Beschreibung der bereits in den Pam. Arch. (Jahrg. XII u. XIII) besprochenen Grabhügel durch neue Entdeckungen. Von einem Grabhügel, welcher von Stein aufgeschichtet war, wurden 28 bis 30 Fuhren Steine abgeführt. Derselbe bedeckte zwei Gräber, die Urnen nebst mehreren Thongefässen und Beigaben von Bronze enthielten. Weiter folgt eine Beschreibung noch anderer von demselben geöffneten Grabhügel sammt Situationsplänen der Gräber, welche die Funde von je einem Bronzeschwert und abwechselnd *a)* einen Dolch, ein Messer und Knochensplitter, *b)* ein Messer, eine Speerspitze und Blech von Bronze nebst Scherben von Thongefässen ausweisen.

Berichte. Bei Ledce (Bz. Schlan) wurden mehrere Skelette von liegenden Hockern entdeckt, welche in mit Stein umlegten Gräbern bestattet wurden. Die Gräber erscheinen unregelmässig und gruppenweise dicht an

einander gedrängt und wurden deren Skelette mit Thongefässen (zumeist beim Kopfe) beigesetzt: am Halse und an der Brust lagen verschiedene Schmucksachen, die aus dünnen goldenen Drahtgewinden, aus Fingerringen, ebenfalls von Gold, Bernsteinkorallen, Armringen, Nadeln und Knöpfen — durchgehends von Bronze — bestehen. Nebstdem wurde daselbst auch ein Steinmeissel gefunden. — In Vysočan (bei Prag) wurden in einer kegelförmigen Grube (var. Grab) drei Gefässe von Thon, eine Nadel von Bronze, zwei gebrochene silberne Fibeln und drei eiserne Wendenfibeln, ferner Korallen, ein Messer und ein Pferdezaum — beides von Eisen — gefunden. — Daselbst, aber auf einem anderen Orte, fand man bei Feldarbeiten ein Drahtgewinde von Gold im Gewichte von 14 Gramm. — Bei Škvořetic (Bezirk Blatna) wurden mit Steinplatten umlegte Brandgräber entdeckt, deren Zahl sich auf 500 belaufen soll. In denselben fand man ausser einigen Bronzegefässen zumeist Gefässe aus Thon, welche Objecte von Bronze und von Eisen enthielten, u. zw. von Bronze: Armringe, Ringeln und Bruchstücke von Blech; von Eisen: Speerspitzen, Messer, Dolche und Schlacken, sowie auch ein Steinbeil. Die Objecte sollen jenen von Hallstatt ähnlich sein.

Heft 7 u. 8.

Mužský a jeho okolí v ohledu archaeologickém (Berg Mužský und seine Umgebung vom archäologischen Standpunkte) von Dr. J. L. Píč mit vielen Abbildungen und einem kleinen Situationsplane.

Der Verfasser schildert die Wallburgen, Höhlenwohnungen, Grabstätten und Funde, welche sich im Bereiche dieses Berges befinden.

Auf der Wallburg „Hrada“ wurden ausser Thierknochen auch Gefässscherben und Steinmeissel gefunden. Die an diese Wallburg stossenden Felsklippen, „Drábské světničky“ genannt, enthalten 32 Höhlen oder Zellen, die einst bewohnt waren. Dieselben sind in den Sandsteinfelsen gehauen und jede mit einem Eingang und kleinem Fenster versehen. In einer von denselben wurde nachgegraben und fand man daselbst Scherben von Gefässen jüngerer Zeit, obzwar auch massive Armringe von Bronze daselbst vorgefunden worden sein sollen. Auf der Wallburg „Klamorna“, welche mit der oberwähnten Wallburg von Hrada zusammenhängt, fand man in der unteren Schichte Gefässscherben, Feuersteinsplitter, Thierknochen und Steinmeissel; in der obern Schichte dagegen Gefässscherben aus der jüngeren Zeit und ein Messer von Eisen. — Auf der Wallburg „Staré Hrady“ wurde ein 15 m tiefer Brunnen entdeckt, zwei Höhlen und Aschenlager. Am Abhange des Berges wieder in einer andern Felsenhöhle, „Sklep na Chodové“ genannt, wurden ausser Thierknochen auch Scherben und ein ganzes Gefäss ausgegraben.

Reicher als die eben besprochenen Fundorte erweisen sich die Brandgräber von Sovenic. Es wurden daselbst Gräber entdeckt, welche 1—5 Urnen enthalten, in welchen Asche, in den grössten von ihnen aber Menschenknochen und häufig auch Bronzegegenstände, namentlich Pfeilspitzen, Nadeln, Ringe und verschiedene durch Feuer zerstörte Bruchstücke vorgefunden wurden. In einem Grabe fand man sogar 17 Thongefässe nebst zwei Schädeln und Menschenknochen. Auch ein Fund von zwei Pfeilspitzen von Feuerstein ist hier zu verzeichnen. Der Verfasser vergleicht hierauf diese Gräber mit jenen von Korunka Jelení, Dražkovic, Veselí, Třebechovic und Libochovan, wie solche auch in Mähren, in Schlesien, in der Lausitz, in Sachsen, Brandenburg, Pommern und Mecklenburg vorkommen, und kommt zu der Schlussfolgerung, dass dieselben der letzten Periode des Leichenbrandes angehören, was derselbe damit begründet, dass das eben erwähnte Grabfeld von Dražkovic nebst Leichenbrand dieser Art auch Skelette mit den bekannten S-förmigen Ohrringen ausweist, deren Gebrauch im XI. Jahrh. durch Münzfunde erwiesen erscheint. Nachdem der Leichenbrand in Böhmen zuletzt durch Herzog Břetislav i. J. 1039 verboten wurde und diese S-Ohrringe noch in einem Grabhügel in Bor bei Libějic, wo Leichenbrand constatirt wird, vorkommen, folgert derselbe weiter: dass diese Gräber möglicherweise wenn nicht in das XI. so mindestens in die Wende dieses Jahrhunderts (rozhraní XI. věku), also in die christliche Zeit, zu verlegen seien.

In „Dobrá Vůda“ befindet sich ein Grabhügel, welcher eine Höhe von 5 m und im Umfange 127 Schritte misst. Obzwar derselbe bereits schon durch zweimaliges Nachgraben stark geschädigt erscheint, wurden bei einer wiederholten Nachgrabung dennoch in einer Aschenlage Gefässscherben und zwei Pfeilspitzen von Eisen gefunden. — Auch geschieht hier Erwähnung von kleineren Burgvesten: na Kláštеře, Poráň, Malá Lhota, Hrádek bei Oudrnic, Hrádek bei Nadslav, Hrádek bei Ostroměř und Starý Hrádek, sowie von Wällen in den Prachovské Skály und Plecháč, welche sich mehrere hundert Schritte hinziehen (Langwälle), und über ein Grabfeld bei Solč und einen Grabhügel bei Nadslav. Schliesslich folgt eine kurze Beschreibung des derzeit hier wohnenden Volkes, von dessen Dialekt, Körperbau, Tracht u. s. w. nebst zwei Abbildungen von Holzgebäuden zu Dobrá Vůda und Sobotka.

Z hrobůvu Libčevsi (Aus den Gräbern von Libshausen bei Bilín) mit einer Tafel (I.) von J. Smolík.

Beim Abtragen des 80 cm tief unter der Humusschichte befindlichen Aschenlagers, welches mit Knochen gemischt war, stiess man auf mehrere Skelette, welche in blosser Erde und, wie später (von Herrn J. Pudil) constatirt wurde, mit dem Kopfe gegen Nordost lagen. Dieselben waren mit verschiedenen Beigaben reich ausgestattet, von welchen zunächst erwähnt zu werden verdienen: Ein 118 cm langer bronzener La Tène-Gürtel von 21 Ringen, welche durch 18 kreuzförmige Glieder verbunden zusammenhangen. Ferner mehrere Buckelarmringe, von welchen einer die Form von gewundenen Knoten hat und mit kleinen Perlen besetzt ist, weiters auch verschiedene andere Ringe, nämlich: massive ornamentirte, glatte von Draht und Perlringe, alle von Bronze, sowie auch drei Fibeln, eine Nadel, ein feiner Meissel und eine Sichel von demselben Metall. Ausserdem kommen vor: ein kreisförmiges Armband und ein kleiner Ring — beides von Lignit — zwei gläserne

circulare völlig geschlossene Armbänder, von welchen das eine von tiefblauer Farbe und auf der Aussenseite mit einem weissen, gelb gezeichneten Ueberzug versehen, das andere von meergrüner Farbe und auf der Aussenseite mit weissen Fadenstreifen zierlich besetzt ist. Nebstdem wurden auch eine Netznadel und eine Pfeilspitze mit Widerhaken von Bein aufgefunden.

Mohyly v okolí Milavečském a Chrastavském u Domažlic (Schluss) von P. Franz Lang.

Im Walde „Háj" und in den an ihn stossenden Feldfluren befinden sich zwei Gruppen von Grabhügeln, u. zw. in der einen im Walde über 20, in der andern über 30. In einem von diesen Grabhügeln, welcher geöffnet wurde, fand man in dem Kern einer elliptisch geformten Steinumlage Scherben von einer zerdrückten Urne. Ausser diesem Grabe befanden sich in demselben Grabhügel noch zwei ähnliche, von welchen in einem blos zwei Bruchstücke von Bronze zum Vorschein kamen. — Auch die Grabhügel von Třebnic weisen eine ähnliche Zusammenstellung aus, und wurde in einem derselben eine mit Asche gefüllte Urne gefunden, in welcher sich auch noch ein mit Ornamenten verzierter Napf befand.

Berichte. Es wird eine Burgstätte mit Wällen und Gräben auf der Anhöhe „Červenice" bei Vilémov constatirt. — Eine vorgeschichtliche Ansiedlung bei Bukovice (Bz. Jičín). Daselbst wurden mehrere Gruben entdeckt, in welchen sich mit Asche gemischte Erde vorfindet. In einer derselben fand man 266 Steinwerkzeuge, theils ganz fertig, theils zerbrochen, theils nur in Splittern, unter welchen Feuerstein mit 243 Stück vertreten erscheint. Ausserdem enthielten sie Ueberreste von Hütten (sic) wie gewöhnlich Stücke von gebrannten Lehmpatzen, Thierknochen, Scherben, zum grössten Theil von roh gearbeiteten Thongefässen, doch auch von feineren, die mit punktirten Streifen reich verziert sind. Der Inhalt der in dieser Grube gefundenen Objecte wird noch durch einen Kornreiber, einen Wetzstein, 9 Bruchstücke von polirten Steinwerkzeugen, 2 Zapfen und schliesslich durch 3 Stücke von Röthel und 2 Sandsteintafeln, welche gewetzte Rinnen an sich tragen, ergänzt.

Ausschuss-Sitzung am 14. Mai 1889.

Vorsitzender: Herr Oberstabsarzt Dr. A. Weisbach.

1. Als neue Mitglieder erscheinen angemeldet:

Dr. Emanuel Herrmann, k. k. Ministerialrath und Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien.

Gustav Schacherl, Pfarrer in Gobatsburg, Niederösterreich.

Dieselben werden einstimmig angenommen.

2. Secretär Heger referirt über die Anträge, welche die Ethnographische Commission bezüglich der Verwendung der ethnographischen Materialiensammlung Major Himmel's über die Bukowina vorschlägt. Conform den Vorschlägen Major Himmel's soll das Material über die Ruthenen dem k. k. Universitätsprofessor Dr. Smal Stocki in Czernowitz, jenes über die Rumänen den Herren Constantin Morariu, Hilfsseelsorger der hl. Paraskevakirche und v. Olinski-Olinescul, k. k. Finanz-Concipient, beide in Czernowitz, zur Bearbeitung übergeben werden. Die Anthropologische Gesellschaft bleibt Eigenthümerin des Materiales und stellt dasselbe für zwei Jahre den genannten Herren zur Verfügung, nach welcher Zeit dasselbe an die Gesellschaft wieder zurückgestellt werden muss.

Monats-Versammlung am 14. Mai 1889.

Vorsitzender: Herr Oberstabsarzt Dr. A. Weisbach.

1. Der Vorsitzende macht die Mittheilung, dass der „Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique" seine X. Session in den Tagen vom 19. bis 26. August d. J. in Paris abhält. Die Cotisation beträgt 12 Francs. Generalsecretär des Congresses ist Dr. E. T. Hamy, Paris, rue de Lübeck 40, an den alle den Congress betreffenden Anfragen zu richten sind; Schatzmeister ist Baron de Baye, Paris, Avenue de la Grande-Armée, 58, an welchen die Cotisation einzusenden ist.

2. Das correspondirende Mitglied Herr **W. v. Schulenburg** in Charlottenberg übersendet eine Mittheilung:

Der Salomonsknoten.

Vielfach sieht man von der ligurischen Küste, östlich Genua, an Haus- oder Kirchenwänden, auf Bänken und derlei angezeichnet (auch in Gemeinschaft mit segelnden Booten, Schiffsflaggen u. A.) eine gewisse Verschlingung, der Bevölkerung bekannt unter dem Namen nodō di Salomone oder gruppo d. S. (Fig. 19).

Fig. 19. Der Salomonsknoten (Zeichnung).

Um diesen Salomonsknoten zu zeichnen, ziehen sie zuerst, sei es als Hilfslinie oder als Grundlinie für das Ganze ein Kreuz (wie die Punkte angeben). Daran fügen sie die anderen Linien. Mitunter werden an das Ganze noch Kreislinien (Fig. 19) gelegt. — Diese Gewohnheit, vormals mehr als jetzt, ist bei Seeleuten und Fischern im Schwange. Vermuthlich verknüpfte man, wenigstens früher, übernatürliche Beziehungen damit. Halbgebildete bezeichneten mir den Gebrauch als super-

stizio. Es findet nun thatsächlich ein (aus Strick gefertigter) Knoten, ebenfalls gruppo, auch nodo di Salomone geheissen (Fig. 20), auf See Verwendung, um z. B. den bei Unwetter beschädigten Mast wieder festzubinden. Dabei werden die vier auswärts stehenden Oesen nach unten gespannt, wodurch die innere Oeffnung, der eigentliche Knoten, sich fest zuzieht. Bei der Anfertigung knüpft man die freien Enden des Salomonsknoten mit ihren aufgelösten Fasern (der Aehnlichkeit wegen piede di pollo genannt) zu einem Knoten zusammen und bewirkt dadurch den Schluss des Ganzen. Dieser Knoten soll nach Volksansicht dem gezeichneten (Fig. 19) entsprechen, was, wie ersichtlich, nur in Bezug auf die Kreuzform zutrifft. Ob Aberglauben sich

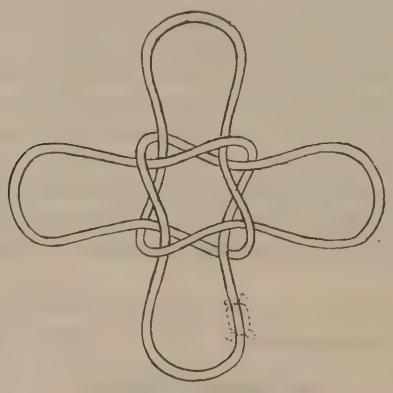


Fig. 20. Der Salomonsknoten (Strick).

an diesen oder ähnliche Knoten anschliesst, habe ich nicht erfahren, wäre aber denkbar.

Grimm (Mythologie) berichtet verschiedentlich von Zauberknoten zur Erzeugung von Wind, so nach Bartholomäus Anglicus von 1360 aus Vinland; ferner aus Lappland, Schleswig-Holstein u. A. Aufgefallen ist mir schon früher, dass zusammengelegte Taue oder Leinen, wie man auf Schiffen sieht, oft Verschlingungen bilden, die mir nicht unähnlich erscheinen wollten den verschlungenen Zeichnungen auf frühmittelalterlichen, nordischen und arabischen Zierstücken? — Ob auch der gordische Knoten etwas Aehnliches war? Sein Name lebte früher, wahrscheinlich noch jetzt, in Deutschland fort, z. B. am Rhein, als Bezeichnung „gordischer Knoten“ für einen gewissen, mit Schlingen gezogenen, nicht auflösbaren Knoten, angewendet bei Handarbeiten, z. B. Häkeln, Filetarbeit, Strümpfestricken. Vielleicht lässt auch das Wort: bestricken noch Vermuthungen zu.

3. Herr Prof. **Karl J. Maška** in Neutitschein übersendet einen Bericht über

Ein viertes Jadeitbeil in Mähren.

Als ich im Sommer v. J. anlässlich einer Studienreise in die an vorgeschichtlichen Funden so reiche Umgebung von Gaya auch den mir befreundeten Dr. Martin Kříž in Steinitz aufsuchte, um mich bezüglich gewisser Höhlenfunde in seiner reichhaltigen und für die älteste Phase der mährischen Vorgeschichte ungemein wichtigen Sammlung zu orientiren, bemerkte ich bei näherer Durchmusterung der postdiluvialen Objecte auf einer Tabelle mit geschliffenen Steinwerkzeugen ein Flachbeil von jener charakteristischen, schlanken, gegen das rückwärtige Ende sich stark verjüngenden Form, durch welche Jadeitbeile in der Regel gekennzeichnet sind und sich von sonstigen Beilen aus anderen Substanzen schon äusserlich unterscheiden. Eine genauere Besichtigung dieses Beiles an Ort und Stelle liess zwar manche Bedenken offen, bestätigte indessen, soweit dies auf Grund nur oberflächlicher Untersuchung überhaupt möglich ist, die beim ersten Anblick ausgesprochene Vermuthung, dass wir es wahrscheinlich abermals mit einem Jadeitbeile mährischer Provenienz zu thun haben.

Ich erbat mir dieses Beil behufs genauer Feststellung des Materials von Dr. Kříž, und dieser kam

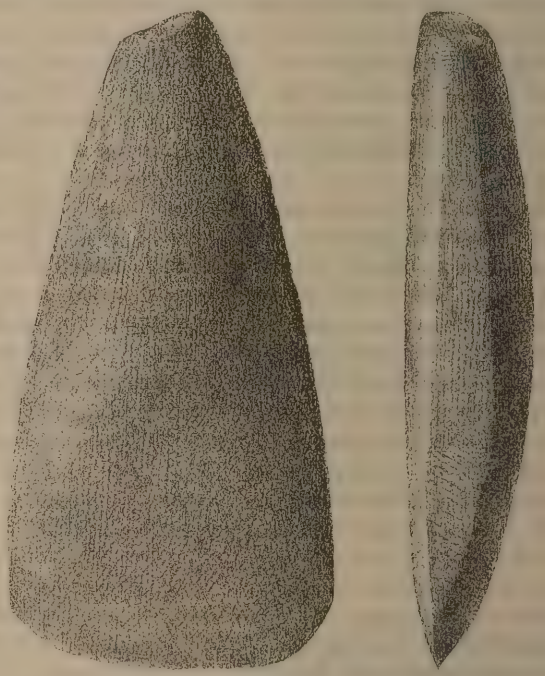


Fig. 21 und 22. Das Jadeitbeil von Lösch in Mähren. Nat. Grösse.

21. Vorderansicht. 22. Seitenansicht.

meinem Ansuchen nicht nur sofort bereitwilligst nach, sondern schenkte mir später in grossmüthiger Weise das Object selbst, so dass ich in die angenehme Lage kam, dasselbe meiner Sammlung in Neutitschein einzuverleiben. Bezüglich der Fundverhältnisse des Beiles theilte mir Dr. Kříž mit, dass dasselbe aus Lösch bei Brünn stammt, woselbst es auf einem Felde des Riedes Kopaniny ausgeackert wurde. Ich erlaube mir noch den beachtenswerthen Umstand hervorzuheben, dass diese Fundstelle, nördlich von dem genannten Marktflecken gelegen, sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Wallburg Staré zámky befindet, von welcher schon aus früheren Zeiten, namentlich aber in Folge wiederholter Grabungen in neuester Zeit, zahlreiche prähistorische Funde, darunter auch römische Münzen, bekannt sind.

Das vorliegende vierte mährische Jadeitwerkzeug (s. Fig. 21 und 22) ist ein mit grosser Sorgfalt gleichmässig fein geschliffenes Flachbeil von 86 mm Länge, 43 mm grösster Breite — oberhalb der schwach gekrümmten, ziemlich scharfen Schneide — und 16·5 mm grösster Dicke — ungefähr in der Mitte des Beiles. Gegen sein rückwärtiges Ende, welches schief zur Schneide begrenzt erscheint und die natürliche Rauhigkeit des ursprünglichen Rohmateriales zeigt, verjüngt es sich allmälig und besitzt an diesem Ende bei einer Dicke von 6 mm nur eine Breite von 11 mm, der schiefen Begrenzungsfläche entlang gemessen.

Nebst dieser in ursprünglichem Zustande belassenen Endfläche sind an dem Beile zwei Breitseiten und ebensoviele besonders zugeschliffene Schmalseiten zu unterscheiden, welche vier Flächen sich in vier scharf ausgeprägten Längskanten schneiden. Die ungleich ausgedehnten Schmalflächen sind 80, resp. 76 mm lang und im Maximum 7, resp. 8 mm breit; dieselben sind vollkommen symmetrisch angeordnet. Von den Breitflächen ist die eine viel stärker convex gekrümmt als die andere. An der Schneide erkennt man beiderseits besonderen Zuschliff. Jede Breitfläche weist ein grösseres Grübchen auf, und ebenso kommen auf der ganzen Oberfläche zahlreiche feine Risse und kleine Vertiefungen zumeist als Reste der ehemaligen Unebenheiten der Rohmasse vor, welche durch den Schliff nicht vollständig entfernt wurden. Trotzdem besitzt die Oberfläche des Beiles schönen Fettglanz und lässt das grob krystallinische Gefüge der Substanz schon mit dem freien Auge erkennen. Dieselbe ist nicht einheitlich gefärbt, erscheint vielmehr fleckig, mitunter auch gestreift. Der Ton „grünliches Gelbgrau“ waltet vor, lichtere und dunklere Partien von ungleicher Ausdehnung wechseln unregelmässig ab.

Die Umgebung der feinen Risse und sonstigen Vertiefungen hat eine bräunliche Färbung angenommen, einzelne Stellen sind geradezu rostbraun. Auch kommen dunkle Fleckchen vor, welche auf fremde, metallische Einschlüsse (Magnetit, Titaneisen?) hinweisen.

Die Substanz des Beiles ist nur an der Schneide in sehr geringem Grade durchscheinend, ihre Härte ist etwas geringer als jene des Quarzes.

Schon eine flüchtige Betrachtung des Beiles und Vergleichung desselben mit anderen Jadeiten lässt erkennen, dass der gegenwärtige Habitus der Oberfläche keineswegs dem ursprünglichen Aussehen der frischen Beilmasse entspricht, sondern dass diese mindestens in ihren oberflächlichen Partien durch intensive Oxydation wesentlich verändert wurde.

Ob diese sehr bedeutende Veränderung ausschliesslich durch gewöhnliche Verwitterungsprocesse hervorgerufen wurde oder ob nicht vielleicht auch andere Einflüsse mit eingewirkt haben, vermag ich nicht zu entscheiden.

Als sicher kann man jedoch annehmen, dass das Beil keineswegs aus bereits angewittertem Materiale hergestellt wurde.

Mit der angedeuteten Veränderung der oberflächlichen Schichten der Beilmasse dürfte das verhältnissmässig geringere specifische Gewicht derselben zusammenhängen; dasselbe wurde für das ganze Beil mit 3·22 bestimmt, während für alle drei übrigen mährischen Jadeite die erste Decimalstelle 3 lautete. Das absolute Gewicht des Löscher Beiles beträgt 97·987 g.

Um bezüglich der Substanz volle Sicherheit zu erlangen, wandte ich mich betreffs der mikroskopischen Untersuchung derselben an die Herren Prof. A. Arzruní in Aachen und Dr. Fritz Berwerth in Wien, welche beide meinem Ansuchen in zuvorkommendster Weise nachkamen, wofür ich ihnen zu besonderem Danke verpflichtet bin. Beide Untersuchungen lieferten vollkommen übereinstimmende Resultate, durch welche die Jadeitnatur des Löscher Beiles zweifellos festgestellt erscheint. Ausserdem hatte Dr. Berwerth die Güte, eine chemische Analyse der Beilmasse zu veranlassen, und auch das Ergebniss dieser bestätigte vollinhaltlich die früheren Diagnosen. Zum Zwecke dieser Untersuchungen wurden vom Beile kleine Partien der Substanz abgelöst, der gesammte Gewichtsverlust beträgt 1·115 g.

Die Diagnose des Herrn Prof. A. Arzruní lautet:

„Von dem Beil wurde zur Herstellung eines Dünnschliffes ein kleiner Splitter von etwa 3×4 mm Fläche abgesprengt und das dabei abgelöste Pulver zu einem Versuch über die Schmelzbarkeit der Substanz verwendet. Das Pulver brachte ich auf ein Platinblech, erreichte aber mit Hilfe einer Spirituslampe keine merkliche Veränderung desselben. Dagegen trat ein fast vollkommenes Zusammenschmelzen zu farblosen und durchsichtigen Kügelchen an der Flamme eines Bunsen'schen Brenners ein, welche sich dabei intensiv gelb färbte, was auf einen Natriumgehalt des Minerals hinwies.

Der Schliff, den ich nicht bis zur gewünschten Dünne brachte, aus Furcht, denselben zu verderben und gezwungen zu sein, einen neuen Splitter abzulösen, gab unter dem Mikroskop dennoch den charakteristischen Bau eines grobkörnigen Pyroxenminerals zu erkennen, wodurch die bereits mit blossem Auge am Beil gemachte Wahrnehmung einer auffallenden Grobkörnigkeit bestätigt wurde. Die Körner, dicht aneinander gedrängt und regellos gelagert, daher einerseits ohne regelmässige Umrisse, andererseits beliebig orientirt, gaben, wie zu erwarten war, von Korn zu Korn wechselnde Auslöschungsschiefen, von etwa 2° ab bis zum Maximum von 45° gegen die Richtung der ziemlich regelmässig und parallel verlaufenden Spaltenrisse. Des Weiteren wäre zu bemerken, dass viele von den Körnern von einer staubartigen Substanz erfüllt sind, wobei sich dieselbe hauptsächlich in den Spaltenrissen des Pyroxens ansiedelt. Schliesslich wären noch einige wenige gerundet dreieckige Körner von grauer Farbe mit einem eben wahrnehmbaren Stich in's Röthliche zu erwähnen. Dieselben geben in ihrem optischen Verhalten keinen Anhalt zur Bestimmung ihrer Natur — es ist an ihnen weder eine unzweifelhafte optische Zweiaxigkeit noch wahrnehmbarer Pleochroïsmus beobachtet worden — doch könnten sie, ihrer erwähnten Umrisse wegen, als Titanit gedeutet werden. Eine Entscheidung würde sich vielleicht herbeiführen lassen durch Beobachtung

einer grösseren Anzahl von Schliffen, deren Herstellung jedoch in Anbetracht der grösstmöglichen Schonung, mit welcher ich das werthvolle Object behandeln zu müssen glaubte, unterlassen wurde.

Als Ergebniss der keinesfalls erschöpfenden Untersuchung des Beiles glaube ich doch berechtigt zu sein, dessen Material für Jadeit oder mindestens ein diesem nahe verwandtes Pyroxenmineral zu erklären.

Der lockere Zusammenhang der Körner, welcher Anlass zur Ablösung von Pulver gab, erinnert einigermassen an die zuckerkörnige Beschaffenheit mancher Jadeite, namentlich derjenigen von Sardes."

Das Ergebniss der Untersuchungen des Herrn Dr. Berwerth ist folgendes:

„Das mir letzthin übersendete Steinbeil zeigt in seiner Zusammensetzung keinen wesentlichen Unterschied von dem Beile von Tvarožná Lhota und steht ebenso wie letzteres Beil in enger verwandtschaftlicher Beziehung zu den drei Steinbeilen von Zala-Apáthi in Ungarn.

Aeusserlich unterscheidet sich das neue Beil von Lösch von dem bei Tvarožná Lhota gefundenen Beile dadurch, dass hier an der Oberfläche deutliche Verwitterungsspuren auftreten, welche an dem Beile von Tvarožná Lhota fehlten. In diesem Zusammenhange zeigt die glatte Aussenfläche eine trübe, graue, durch Eisenoxyd gelblich pigmentirte Farbe, untermengt mit weniger veränderten grünen fleckartigen Partien frischer Substanz.

Die am Beile von Tvarožná Lhota noch deutlich auftretende Schichtung der Beilmasse bleibt hier ganz aus, und die Structur der Löscher Beilmasse ist vollkommen richtungslos oder massig, was bis zu einem gewissen Grade auch durch die kurzen, regellos an der Oberfläche erscheinenden Risse angedeutet wird. Einen äusserlichen Gegensatz zum Beile von Tvarožna Lhota zeigt dieses Beil auch in der Ausbildungsweise der Masse, welche dort mehr dicht und feinkörnig war, während hier besonders an der angewitterten Oberfläche die krystallinische Structur der Masse sehr deutlich ist und hervorgerufen und gekennzeichnet wird durch das Zusammenkrystallisiren bis zu 3 mm langer Leistchen.

Konnte man schon anfänglich vermuthen, dass die Oberflächenhülle nicht mehr das ursprüngliche Aussehen der Substanz wiedergebe, so zeigte sich diese Annahme durch die Führung eines für die Form des Beiles schadlosen Schnittes in die Masse desselben behufs Gewinnung von Material zur Untersuchung gerechtfertigt, indem durch diesen Eingriff ein vollkommen gesunder frischer Kern der Substanz blossgelegt wurde. — Die angewitterte Rinde des Beiles erreicht eine Dicke von 2 mm. Auf der geglätteten Fläche zeigt der frische Kern eine graubläulichgrüne Farbe, welcher in der Radde'schen Farbenscala am besten *n* und die angrenzenden Farben-Abstufungen *m*—*o* der Reihe 38, Blaugrüngrau, entsprechen. Auf der glatten Oberfläche der unveränderten Substanz ritzt Quarz noch ganz wenig. An verhältnismässig dicken Kanten eines Splitters schmolz eine Partie etwas angewitterter Substanz vor dem Löthrohre unter Gelbfärbung der Flamme ziemlich leicht zu einem etwas trüben blasigen Glase. Mit Kobaltsolution befeuchtet und geglüht, treten blaue Flecken in der Glasmasse auf. Bei demselben Versuche mit echtem hinterindischen Jadeit trat dieselbe Erscheinung auf.

Im Dünnschliffe wird die Substanz farblos durchsichtig, und es besteht im Allgemeinen kein Unterschied zwischen den Eigenschaften der Substanz dieses und den früher erwähnten zusammengehörigen Beilen, mit Ausnahme der Ausbildungsweise des Kornes, welche, wie erwähnt, im Löscher Beile vorwiegend aus kurzen Leistchen besteht. Deren Contouren sind aber, besonders an den Enden, immer gerundet und geben dann oft dem Leistchen mehr die Form eines unregelmässig begrenzten Kornes, wie es eben in den anderen Beilen vorherrschend erscheint. Die im Kerne der Krystalloide auftretenden wischartigen Auffaserungen und Einschlüsse (Epidot?) sind gleich denen im Beile von Tvarožná Lhota. Die lebhaften Interferenzfarben, die hohe Auslöschungsschiefe bis über 40° und die gute Messbarkeit mehrerer Spaltwinkel mit der Grösse von 87° lassen darüber keinen Zweifel, dass die Masse dieses Beiles ebenfalls einem Pyroxen, resp. Jadeit angehört. Rutil und Titanit konnte ich in diesem ungefähr 4 mm grossen, etwas dick ausgefallenen Schliffe nicht auffinden. Dagegen beobachtete ich ein Quarzkorn, welches sich von den übrigen farblosen Körnern vornehmlich durch mehrere charakteristische Züge von Flüssigkeitseinschlüssen gut unterscheiden liess.

Da es mir wichtig schien, auch durch einige chemische Versuche die Beobachtungen unter dem Mikroskope zu bestätigen, veranlasste ich die Ausführung einer quantitativen Analyse, insoweit eben eine solche mit der überaus geringen Menge der vorhandenen Substanz möglich war.

Der Mühe dieser Analyse unterzog sich in freundlichster Weise Herr Dr. E. Niessner, Assistent am Laboratorium des Herrn Prof. E. Ludwig, wofür ich demselben auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sage. Ich muss noch erwähnen, dass bei den gegebenen Umständen auch etwas von der oberflächlich angewitterten Masse des Beiles zur Analyse verwendet werden musste, und dass daher die Zahlen der Analyse nur annähernde Werthe über die Zusammensetzung zum Ausdruck bringen, welche aber für den gegenwärtigen Fall genügende Aufklärung bieten.

Die Analyse wurde mit bei 110° C. getrocknetem Pulver im Gewichte von 0·1457 g ausgeführt. Es wurden erhalten: 0·0741 g Kieselsäure, 0·0399 g Thonerde sammt Eisenoxyd, 0·0051 g Kalk, 0·0085 g pyrophosphorsaure Magnesia. Diesen Zahlen entsprechen:

Kieselsäure	50·86%,
Thonerde (Eisenoxyd) . . .	27·38%,
Kalk	3·50%,
Magnesia	1·25%.

Das Eisenoxyd wurde von der Thonerde nicht getrennt. Dessen Menge ist nach Schätzung sehr gering. Die Untersuchung auf Alkalien, beziehungsweise Wasser konnte wegen Mangel an Substanz nicht ausgeführt

werden. Der ausgeführte Theil der Analyse beweist aber genügend, dass die Masse des Beiles nicht aus einem Pyroxen der Diopsidreihe besteht. Der hohe Thonerdegehalt und die geringen Mengen an Kalk und Magnesia lassen sich nur mit Jadeit in Uebereinstimmung bringen.

In seiner wesentlichen Beschaffenheit stimmt also das Beil von Lösch nach seiner Zusammensetzung vollkommen mit dem Beile von Tvarožná Lhota überein. Der Mangel an accessorischen Bestandtheilen im Löscher Beile bis auf Quarz, welche im Beile von Tvarožná Lhota in Rutil und Titanit vorhanden sind, begründet keinen wesentlichen Unterschied für unsere Sache. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Auffindung von anstehenden Pyroxenit-Gesteinen, resp. Jadeit in Mähren bei einiger Aufmerksamkeit für den Gegenstand recht bald gemacht werden wird."

Den vorstehenden Fachurtheilen über das mikroskopische Verhalten der Löscher Beilmasse habe ich nur wenige Worte beizufügen. Vor Allem bemerke ich, dass Prof. Arzruní nur angewitterte Substanz untersuchte, während Dr. Berwerth seinen Dünnschliff theilweise wenigstens aus dem frischen Kern herzustellen vermochte. Das Vorhandensein von accessorischen Bestandtheilen in dem Löscher Jadeit ist durch diese Untersuchungen, welche sich ja nur auf einen sehr kleinen Bruchtheil der Masse erstreckten, nicht ausgeschlossen, mit Rücksicht auf die Angaben Arzruní's bezüglich des Titanits und meine Ausführungen bezüglich der oberflächlich sichtbaren schwarzen Einschlüsse ist ein solches sogar wahrscheinlich.

Auch die Substanz des Löscher Beiles muss dem Typus I der Jadeite Arzruní's, umfassend die Jadeitfunde der Schweiz, Deutschlands, Italiens und eines Theiles von Frankreich, beigezählt werden.

Eine Vergleichung der äusseren Eigenschaften des Löscher Jadeitbeiles mit denen der drei übrigen in Mähren aufgefundenen Exemplare aus derselben Substanz, welche von mir insgesammt in diesen Mittheilungen (Sitzungsberichten) besprochen wurden (Bd. XV, pag. [113], Bd. XVI, pag. [29] und Bd. XVIII, pag. [1]), führt vor Allem zu der Erkenntniss, dass das neu entdeckte Beil in Folge der bereits erörterten, sehr beträchtlichen Oxydation der Oberfläche sich äusserlich durch seine Färbung von den anderen mährischen Jadeitbeilen unterscheidet. Die Farbe des blossgelegten frischen Kerns der Substanz erinnert an den Grundton des Freiberger, noch mehr aber an den des Křipicer Beiles, ist aber ein wenig lichter grün, in's Bläuliche übergehend. Auch in seiner schmalen, langgestreckten Form stimmt es am meisten mit dem Křipicer Exemplar überein, überragt es aber bedeutend an Grösse, in welcher Hinsicht es dem Beile von Tvarožná Lhota nahe kommt. Diesem ist es auch rücksichtlich der Art des Zuschliffes der Seitenränder zu besonderen Schmalflächen ähnlich, ist jedoch nicht so dick und an der Schneide schmäler.

Hinsichtlich der Vergleichung der Masse der vier mährischen Jadeitbeile verweise ich auf die folgende Tabelle, in welcher die Längenmasse in Millimetern, das Gewicht in Gramm ausgedrückt ist.

Nr.	I	II	III	IV
Fundort	Freiberg (?)	Křipic	Tvarožná Lhota	Lösch
Länge	56	71	85	86
Breite	28	38	50	43
Dicke	9·5	15·5	18	16·5
Gewicht	25·113	69·112	126·027	97·986
Dichte	3·335 (3·35)	3·342 (3·347)	3·343	3·22

Es lässt sich nicht leugnen, dass in der Form und Grösse dieser bisher bekannten vier mährischen Jadeitbeile Unterschiede bestehen, doch sind diese gering oder zufällig und in allen Fällen unwesentlich, weshalb denselben principielle Bedeutung nicht beigelegt werden kann; dieselben hängen zweifelsohne mit der zufälligen Beschaffenheit des Rohmateriales zusammen. Wesentlich und ausschlaggebend sind hingegen die übereinstimmenden Eigenschaften, sowohl die äussere Form als auch die Zusammensetzung der Masse betreffend, und aus diesen Gründen ist auch ein gemeinschaftlicher Ursprung sämmtlicher vier Jadeitbeile wahrscheinlich.

Für sehr beachtenswerth bei der Beurtheilung dieser Frage halte ich den Umstand, dass die drei Exemplare, deren Fundstätten genau festgestellt werden konnten, insgesammt in unmittelbarer Nähe von prähistorischen Wallburgen aufgefunden wurden, wo auch römische Handelsartikel sich vorfanden.

4. Herr Dr. **Michael Haberlandt** hält einen Vortrag über

Die Tulabhara genannte Sitte in Indien.

5. Herr Dr. **Moriz Hoernes** spricht über

Das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien.

Beide Vorträge werden in erweiterter Form in den nächsten Heften der Mittheilungen erscheinen.

6. Als Geschenke für die Bibliothek sind eingelaufen:

Globočnik A.: Archäologische Karte von Krain. Laibach 1889. Entworfen auf Grund der bisherigen Forschungen über Veranlassung der k. k Central-Commission für Kunst- und historische Denkmäler. (ded. Aut)

New-Haven: Proceedings of the American Oriental Society at Philadelphia, Oct. 31. — Nov. 6. 1888. (ded. Americ. Oriental Society.)

Danzig: Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnographischen Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1888. 22 p. 8°. (ded. Westpreussisches Provinzial-Museum.)

Sarajevo: Glasnik zemaljskoy muzeja u Bosni i Hercegovini. Herausgegeben von Kosta Hörmann. Bd. I. 1889. 8°. (ded. Bosnisch-hercegovinisches Landes-Museum.)

Matthews, Dr., Washington: Further Contribution to the study of Consumption among the Indians. Reprinted from the Transactions of the American Climatological Association, Sept. 1888. Philadelphia 1889. 20 p. 8°. (ded. Aut.)

Matthews, Dr., Washington: The mountain chant a Navajo ceremony. Extract from the 5th Annual report of the Bureau of Ethnology. Washington 1888. 385—467 p. gr. 8°. (ded. Aut.)

Marcano, Dr. G.: Ethnographie Précolombienne du Venezuela. Vallées d'Aragua et de Caracas. Paris 1889. 90 p. u. 1 Karte. 8°. (ded. Aut.)

Ernst, Dr. A.: On the Etymology of the word Tobacco. From the American Anthropologist for April 1889. 133—141 p. 8°. (ded. Aut.)

Cilli: Führer durch die Sammlungen des Localmuseums der Stadt Cilli. 1889. 29 p. 8°. (ded. Local-Museum der Stadt Cilli.)

Marchesetti, Dr. Carlo: Ricerche Preistoriche nelle caverne di S. Canziano presso Trieste. Estratto dal Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste. Vol. XI. 1889. 19 p. u. 2 Taf. 8°. (ded. Aut.)

Marchesetti, Dr. Carlo: Relazioni sugli scari preistorici praticati nel 1887 nella necropoli di Caporetto e di S. Lucia. Estr. dal Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali in Trieste. Vol. XI, 1889. 6 p. 8°. (ded. Aut.)

Hovelacque Abel: Les Nègres de l'Afrique sous-équatoriale (Sénégambie. Guinée, Soudan, Haut-Nil). Avec 33 figures intercalées dans le texte. Paris, Lecrosnier et Babé. 1889.

Den Spendern wird hiermit der wärmste Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Verzeichniss

der **Institute und Vereine,** mit welchen die Anthropologische Gesellschaft in **Schriftenaustausch** steht.

(S. bedeutet nur Tausch gegen die Sitzungsberichte.)

Agram: Südslavische Akademie der Wissenschaften.
— : Kroatische archäologische Gesellschaft.
Amsterdam: Königl. Akademie der Wissenschaften.
— : Aardrijkskundig Genootschap.
Basel: Evangelische Missions-Gesellschaft.
Batavia: Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
Belgrad: Starinar archäologickoi družtva.
Berlin: Königl. Akademie der Wissenschaften.
— : Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Bern: Naturforschende Gesellschaft.
— : Schweizerische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Bombay: Anthropological Society.
Bonn: Verein von Alterthumsfreunden der Rheinlande.
Braunschweig: „Globus".
Bregenz: Vorarlberger Museumsverein.
Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Brisbane: Royal Society of Queensland.
Brünn: Mährisch-schlesische Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde.
— : Naturforschender Verein.
Brüssel: Académie Royale des Sciences.
— : Société d'Anthropologie.
Budapest: Ungarisches National-Museum.
— : Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn.
Bukarest: Revista pentru Istorie, Archeologie si Filologie.
Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Cambridge: Archaeological Institut of America.
— : Journal of American Folk-lore.
Chicago: American Antiquarian and Oriental Journal.
Christiania: Archiv for Mathematik og Naturvidenskab.
— : Foreningen til Norske Fortidsmindes merkers Bevaring.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Davenport: Academy of natural sciences.
Demerara: Royal Agricultural and Commercial Society of British Guiana.
Dorpat: Gelehrte Esthnische Gesellschaft.
Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Dublin: Royal Society.
Dürkheim a. H.: Naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia".
Florenz: Società italiana di Antropologia etc.
Frankfurt a. d. O.: Societatum litterae. (S.)
Genf: Société de Géographie.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Haag: Koninklijk Instituut vor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.
Halle a. d. S.: Kaiserl. Leopold. Carol. Akademie.
Helsingfors: Finska Videnskabs Societeten.
Innsbruck: „Ferdinandeum".
Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
— : Anthropologischer Verein in Schleswig-Holstein. (S.)
Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum.
— : Geschichtsverein für Kärnten.
Königsberg: Alterthumsgesellschaft „Prussia".
— : Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen: Kongel. Danske Videnskabernes Selskab.
— : Kongel. Nordiske Oldskrift Selskab.
Krakau: Akademie der Wissenschaften.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
London: Royal Society.
— : Anthropological Institute of Great-Britain and Ireland.
— : The Archaeological Review.
Lüttich: Institut archéologique Liègeois.
Lyon: Société d'Anthropologie.
— : Muséum d'histoire naturelle.
Mailand: Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere.
— : Società italiana di scienze naturali.
Modena: Società dei Naturalisti.
Montreal: Geological and Natural history-Survey of Canada.
Moskau: Kaiserl. Gesellschaft der Naturforscher.
— : „ „ der Freunde der Naturwissenschaften, Anthropologie und Ethnographie.
— : Archäologische Gesellschaft.
München: Königl. Akademie der Wissenschaften.
— : Museumsverein für vorgeschichtliche Alterthümer (S.)
New-York: Science.
Nizza: Société des lettres, sciences et arts des Alpes maritimes.
Nürnberg: Germanisches National-Museum.
Parenzo: Società istriana di Archeologia e storia patria.
Paris: Société d'Anthropologie.
— : Revue d'Anthropologie.
— : Revue d'Ethnographie.
— : Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme.
— : Société de Géographie.
— : Redaction der Mélusine.
Philadelphia: American philosophical Society.
— : Academy of natural sciences.
Posen: Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
— : Gesellschaft der Freunde der Wissenschaft in Posen.
Prag: Königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.

Prag: Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos“.
— : Památky archaeologické a místopisné.
— : Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.
— : Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
Rio de Janeiro: Archivos do Museu nacional.
Rom: R. Accademia dei Lincei.
— : Società geografica italiana.
— : Bulletino di Paletnologia italiana.
Salzburg: Gesellschaft für Landeskunde.
Santiago: Deutscher wissenschaftlicher Verein.
Sarajevo: Bosanska Vila. (S.)
Schanghai: North China branch of the Asiatic Society.
Schwerin: Verein für mecklenburgische Geschichte.
Singapore: Straits branch of the Royal Asiatic Society.
Sophia: Fürstlich bulgarische literarische Gesellschaft.
St. Louis: Academy of science.
Stockholm: Kon. Vitterhets Historie och Antiqvitets Akademia.
— : Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
St. Petersburg: Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.
— : Kaiserl. Geographische Gesellschaft.
Strassburg: Redaction der Antiqua.
Stuttgart: Württembergischer Alterthumsverein.
Sydney: Royal Society of New-South-Wales.
Tiflis: Kaukasische Abtheilung der kais. russischen geographischen Gesellschaft.
Tokyo: Anthropological Society.
— : Literature College Imp. University of Japan.
Toronto: Canadian Institute.
Trient: Biblioteca e Museo comunali di Trento.
Trier: Gesellschaft für nützliche Forschungen.
Turin: „Cosmos“.
Warschau: Redaction der Wisła.
Washington: Smithsonian Institution.
— : United States Geological Survey.
— : Anthropological Society.
Wien: K. k. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale.
— : K. k. geographische Gesellschaft.
— : K. k. geologische Reichsanstalt.
— : K. k. naturhistorisches Hofmuseum.
— : Verein für Landeskunde von Niederösterreich.
— : Verein zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse.
— : Wissenschaftlicher Club.
Wiesbaden: Verein für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung.
Yokohama: Asiatic Society of Japan.
Zürich: Gesellschaft für vaterländische Alterthümer.

Literaturberichte.

2.

Graf Alexei Bobrinskj. Kurgane und zufällige archäologische Funde in der Nähe von Smela. Tagebuch fünfjähriger Ausgrabungen. St. Petersburg 1887. Fol. 120 Sn. mit 2 Karten u. 24 Tfn.

Graf Alexei Bobrinskj, Präsident der k. Russischen Archäologischen Commission in St. Petersburg, hat in den Jahren 1879—1885 in der Umgebung von Smela — im südlichen Theil des Gouv. Kiew — 53 Kurgane (Hügelgräber) ausgegraben und den Inhalt derselben genau untersucht. Es wurden meist Schächte angelegt, die bis 13 Arschin (9 m) im Durchmesser hatten und tief bis zur Basis der Kurgane reichten.

In der grössten Mehrzahl der Fälle zeigte es sich, dass die hohen, vereinzelt dastehenden Kurgane von zwei verschiedenen Völkern in verschiedenen Zeiten zu Bestattungszwecken benützt worden waren. Die Völker standen auf sehr verschiedenen Culturstufen. Die ursprünglichen Bewohner jener Gegend machten in der Erde eine Grube, errichteten in derselben aus Holz ein Grabgewölbe und bestatteten hier ihre Todten; gewöhnlich befinden sich mehrere Gräber nebeneinander. Ueber diese Gräber wurde durch Erdaufschüttung ein Hügel aufgeworfen: und der Kurgan war fertig. In den Gräbern liegen die Reste menschlicher Skelette ohne nennenswerthe Beigabe von Culturgegenständen, vereinzelte Pfeile und Messer aus Feuerstein, Färbestoffe, daneben Knochen kleiner Nagethiere. Graf Bobrinskj findet, dass die wenigen einigermassen erhaltenen Schädel auffallend lang sind, lässt aber doch die Möglichkeit zu, dass es sich dabei um Compression der Schädel durch den Druck der Erdmassen handelt. — Ein später lebender Volksstamm benutzte die fertigen Kurgane, indem er seine Todten in den Hügeln selbst bestattete. Dieser Volksstamm war weiter in der Cultur vorgeschritten: neben den Skeletresten finden sich Gegenstände von Bronze, Urnen, Schalen, Teller u. s. w.

Wieder ein anderer Volksstamm war es, der die Hunderte von kleinen und dicht nebeneinander stehenden Kurgane für seine Todten errichtete. Dieser Volksstamm hatte eiserne und bronzene Waffen und stand in Beziehungen zu den griechischen Colonien am Schwarzen Meere. Bei den Todten lagen Stücke bunten Gewebes, Schalen, thönerne Gefässe, Reste hölzerner Sachen, allerlei Gegenstände aus Glas, Stein, Bronze, Eisen, Chalcedon, ebenso Luxusgegenstände, Waffen, Perlen u. s. w.

Die in den Gräbern gefundenen Schädel und Schädelreste sind genau gemessen und die Masse zu einer Tabelle zusammengestellt, welche von einigen anthropologischen Bemerkungen begleitet ist. Vergleiche der gefundenen Masse mit anderen Schädeln sind nicht angestellt; Abbildungen der Schädel sind nicht gegeben.

Die das Werk begleitenden 24 Tafeln sind vortrefflich: der grösste Theil gibt Abbildungen der in Kurganen gefundenen Gegenstände, dann sind Abbildungen geliefert, welche die Lage der Skelette anschaulich machen sollen. Ebenso sind Pläne der einzelnen Kurgane vorhanden, um die Richtung der Schächte übersehen zu können. — Schliesslich sind verschiedene Schmucksachen abgebildet, welche in der Nähe Smelas auf dem Felde gefunden worden sind. —a—

3.

Dr. Adalbert Bezzenberger, Prof. an der Universität zu Königsberg, Pr. **Die kurische Nehrung und ihre Bewohner.** Mit einer Karte und acht Illustrationen. Stuttgart 1889. 8°. 300 Seit. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausg. von Dr. A. Kirchhoff, III. Bd. Heft 4.)

Die langausgedehnte öde Landzunge, welche mit dem Namen der Kurischen Nehrung bezeichnet wird, hat in der

vorliegenden Abhandlung des durch seine sprachlichen Forschungen rühmlichst bekannten Verfassers eine eingehende und liebevolle Behandlung erfahren. Der Verfasser gibt zuerst ausführliche geschichtliche Daten über die Nehrung, indem er die Schicksale der einzelnen Ortschaften der Nehrung an der Hand eingehender archivalischer Studien schildert. — Er bleibt insbesondere bei den Verheerungen stehen, welche die Ortschaften durch das Wandern der Dünen erlitten haben. „Die Geschichte jedes einzelnen Nehrungsdorfes ist in ihrem Verlauf wesentlich bedingt durch das Wandern der Dünen." Zuerst war die Nehrung reichlich mit Wald bedeckt. Man findet auf der Nehrung Reste einer sehr alten Cultur, der Cultur der neolithischen Periode.

Die Bewohner der Kurischen Nehrung sind jetzt zum grossen Theil Letten, welche sich alle Kursineeki nennen. Die Familiensprache ist heute theils deutsch, theils lettisch, theils lithauisch. Aus der Form der jetzt gebräuchlichen lettischen Sprache und aus einem Vergleich mit der Sprache der Letten in Kurland lässt sich mit Sicherheit schliessen, dass die Letten aus Kurland eingewandert sind, und zwar zu einer Zeit, während der in Kurland die Letten selbst ihre Sprache nicht als lettisch, sondern als „kurisch" bezeichneten. Es haben auch früher im Samland Letten gewohnt, welche germanisirt worden sind. Die lettische Sprache muss allmälig unter den Bewohnern der Kurischen Nehrung verschwinden; sie wird theilweise durch die deutsche, theilweise durch die lithauische verdrängt. Die Sprache der Schule ist deutsch, die Sprache der Kirche ist lithauisch, nur in der Familie wird lettisch gesprochen.

Bezzenberger bringt auch einige Bemerkungen über Sitten, Gebräuche, Kleidung der Nehrungsbewohner; in Folge der heute als gemischt zu bezeichnenden Bevölkerung kann man von einem einheitlichen körperlichen Typus nicht reden. Abgesehen von der Sprache existirt zwischen den Kuren und den Lithauern auf der Nehrung kein Unterschied. Auffallend ist die grosse Armuth an Liedern unter den Nehrungsletten, nur drei lettische Volkslieder sind bekannt.

Die Kurische Nehrung hat einst bessere Zeiten als jetzt gesehen: sie war einst gut bewaldet und die grosse alte Poststrasse von Memel nach Königsberg ging über die Nehrung. Im Jahre 1828 wurde die alte Poststrasse aufgehoben und seitdem ist die Nehrung verlassen. —a—

4.

A. Geissler und R. Ulitzsch. Die Grössenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspectionsbezirke Freiberg. 14 Seiten in 4° mit einer Tafel. Separatabdruck aus dem I. und II. Hefte des 34. Jahrgangs der Zeitschrift des k. sächsischen statistischen Bureaus.

Auf Anregung des Schulrathes Lohse wurde im Jahre 1886 die Körpergrösse sämmtlicher Kinder des Freiberger Schulbezirkes gemessen. Schulrath Lohse glaubte beobachtet zu haben, dass die für ganz Sachsen geltenden Masse der Subsellien in den Schulen den Körperverhältnissen der Freiberger Schulkinder nicht entsprächen, sondern dass sie zu gross seien. Diese Annahme wurde durch die Resultate der Messungen bestätigt. Es wurden 21.173 Kinder im Alter von $6^1/_2-14^1/_2$ Jahren, und zwar 10.343 Knaben und 10.830 Mädchen gemessen.

Die Verfasser berechnen die arithmetischen Mittel für die einzelnen Jahrgänge und weiter mit Hilfe der Wahrscheinlichkeits-Rechnung (L. Stieda, im Archiv für Anthropologie, Bd. XIV., S. 167) nach der Formel $r = \pm 0{\cdot}8453 \frac{\Sigma \delta}{n}$ die Schwankungen.

Die hauptsächlichsten Resultate der Berechnung sind: Die Kinder des Schulinspectionsbezirkes Freiberg sind im Allgemeinen kleiner als die übrigen Schulkinder des Königreiches Sachsen. Die Knaben sind bis zum 11. Jahre um 0·6—0·9 cm grösser als die Mädchen; von da ab werden die Knaben von den Mädchen überholt; diese Ueberlegenheit der Mädchen über die Knaben bleibt bis zum 16. Jahre bestehen, dann wachsen die Knaben wieder mehr als die Mädchen. Durch diese interessanten Ergebnisse wurden frühere Untersuchungen von Bowditch, Erismann bestätigt, im Gegensatze zu den älteren Resultaten Quetelets, nach denen die Knaben durchaus grösser als die Mädchen sein sollten.

Bemerkenswerth ist die von den Verfassern angewandte Berechnungsmethode: Sie heben ausdrücklich hervor, dass die gewöhnlich bei anthropometrischen Untersuchungen angegebenen arithmetischen Mittel sich nicht zu praktischer Verwendung eignen. Es erscheint durchaus nöthig, derselben einmal ein Mass ihrer Genauigkeit und weiter noch eine Grösse beizufügen, die über die Beschaffenheit der ganzen Messungsreihe einer Altersgruppe Auskunft gibt. Das Nähere, die Formel und Methodik, müssen in der Abhandlung selbst, deren Studium sehr empfehlenswerth ist, eingesehen werden.

—a—

Zur Beachtung.

Die für den 11. Juni anberaumte Monatsversammlung, resp. Excursion entfällt in diesem Jahre. Der nächste Sitzungsbericht (6) wird die Congressverhandlungen bringen und, wenn möglich, noch vor Schluss des Jahres erscheinen. Die Sitzungsberichte 7 und 8 bringen dann wie gewöhnlich die Berichte über die Ausschuss-Sitzungen und Versammlungen in den Monaten November und December.

Die Einladungen und die Tagesordnung für die gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, welche in den Tagen vom 5.—10. August d. J. in Wien stattfindet, werden im Laufe des Monates Juni zur Versendung gelangen.

Redactions-Comité: Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. Woldřich.
Redacteur: Franz Heger.

MITTHEILUNGEN
der
Anthropologischen Gesellschaft in Wien.
(Band XIX. Der neuen Folge IX. Band.)

Nr. 6. Sitzungsberichte. August 1889.

Bericht

über die gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft

zugleich

XX. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

in Wien

vom 5. bis 10. August 1889

mit Ausflug nach Budapest vom 11. bis 14. August.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Tagesordnung.

Der programmmässige Verlauf des Congresses war folgender:

Sonntag den 4. August. Von 10 Uhr Vormittags an: Anmeldung der Theilnehmer im Wissenschaftlichen Club I. Eschenbachstrasse 9. Von 7 Uhr Abends an: Empfang mit Begrüssung der Gäste in den Räumen des Wissenschaftlichen Club.

Montag den 5. August. Von 8—10 Uhr: Anmeldung der Theilnehmer im Wissenschaftlichen Club. Von 10—1 Uhr Mittags: Gemeinsame Eröffnungs-Sitzung im Saale des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines, im Gebäude des Wissenschaftlichen Club. Von 1—3 Uhr: Mittagspause. Von 3 bis 5 Uhr: Besichtigung der prähistorischen Ausstellung und der Sammlungen im k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Um 1/2 6 Uhr Nachmittags: Besichtigung des Rathhauses und Begrüssung durch den Vertreter der Stadt Wien.

Dienstag den 6. August. Von 8—10 Uhr Vormittags: Erste Sitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft im Saale des Ingenieur- und Architekten-Vereines. Von 1/2 11—1 Uhr Mittags: Zweite gemeinsame Sitzung des Congresses, ebenda. Von 1—3 Uhr: Mittagspause. Um 3 Uhr Nachmittags: Abfahrt mit Dampfer nach Nussdorf, von da mit Zahnradbahn auf den Kahlenberg. Besuch des Leopoldsberges. Um 1/2 7 Uhr: Festessen im Hôtel Kahlenberg. Um 10 Uhr: Rückfahrt nach Wien mit Zahnradbahn und Dampftramway.

Mittwoch den 7. August. Um 10 Uhr Vormittags: Dritte gemeinsame Sitzung im Saale des Ingenieur- und Architekten-Vereines. Von 1—3 Uhr Nachmittags: Mittagspause. Von 2—3 Uhr Nachmittags: Vorbesprechung über Annahme eines gemeinsamen Schemas für Körpermessungen und Gehirnterminologie. Um 1/2 4 Uhr Versammlung der Congressmitglieder im Reichsrathsgebäude am Franzensring zur Besichtigung desselben, unter Führung des Reichsraths-Abgeordneten Dr. J. N. Woldrich, dann Besichtigung des Universitäts-Gebäudes sowie des neuen k. k. Hofburgtheaters. Abends um 1/2 7 Uhr gesellige Vereinigung im Volksgarten.

Donnerstag den 8. August. Excursionstag mit zwei gleichzeitigen, den ganzen Tag ausfüllenden Excursionen. I. Excursion mittelst Donaudampfers nach Carnuntum, Deutsch-Altenburg und Petronell unter Führung der Herren Professor Dr. E. Bormann, Conservator Alois Hauser und Landesgerichtsrath Edmund Schmidel. 7 Uhr Früh: Abfahrt des Dampfers nach Deutsch-Altenburg vom Landungsplatze nnter den Weissgärbern. 9 Uhr Vormittags: Ankunft in Deutsch-Altenburg. Frühstück. Besuch der ausgegrabenen Ueberreste des römischen Amphitheaters, des Standlagers und der römischen Bäder. 1 Uhr Mittags: Gemeinsames Essen auf der Terrasse der Badhaus-Restauration. Von 1/2 4 Uhr Nachmittags an: Besichtigung der Sammlung des Herrn

Anton Baron Ludwigstorff im Schloss Deutsch-Altenburg, des Museums des Carnuntum-Vereines mit der Sammlung des Herrn Carl Hollitzer, der romanisch-gothischen Kirche, der Rundkapelle, des Tumulus und der Reste des Ringwalles. Abfahrt nach Petronell (Sammlung des Otto Grafen Abensperg-Traun und Besichtigung des Heidenthores) mit dem Eisenbahnzuge um 5 Uhr von Deutsch-Altenburg, Rückkunft vor 1/4 8 Uhr Um 7 Uhr 11 Minuten Abends: Rückfahrt von Deutsch-Altenburg nach Wien mittelst Separatzuges. Ankunft daselbst um 1/2 10 Uhr Abends. Gesellige Vereinigung in der Restauration am Südbahnhofe. II. Excursion nach Mistelbach, Schrick, Geiselberg, Obersulz, Spannberg, Ebenthal und Stillfried unter Führung des Herrn Dr. M. Much für die beschränkte Zahl von 30 Theilnehmern. 6 Uhr 20 Min. Früh: Abfahrt nach Mistelbach mit dem Personenzuge der Staatseisenbahn-Gesellschaft vom Bahnhofe vor der Belvederelinie. 3/4 8 Uhr Früh: Ankunft in Mistelbach. Frühstück. Wagenfahrt nach Schrick mit seinen zum grossen Theile erhaltenen Ringwällen, sodann nach Geiselberg mit seinem grossartigen, unversehrten, mit dreifachem Ringwalle umschlossenen Hausberge, von da weiter nach Obersulz mit mehreren wallumschlossenen Hügeln („Wachtberg"), Spannberg, woselbst ein Hausberg mit tiefem Graben, Ebenthal und Stillfried. 7 Uhr 36 Min. Abends: Rückfahrt mit dem Personenzuge der Nordbahn von Stillfried nach Wien. Ankunft am Nordbahnhofe um 8 Uhr 54 Min. Abends.

Freitag den 9. August. Von 8—10 Uhr: Zweite Sitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Von 1/2 11 Uhr an: Vierte gemeinsame Sitzung. Nachmittags Besichtigung der ausserordentlich reichen, altberühmten prähistorischen Privatsammlung des Herrn Dr. M. Much, und der hochinteressanten des Herrn Dr. J. N. Woldrich. Fahrt nach Schönbrunn. Abends Zusammenkunft in Hietzing.

Samstag den 10. August: Von 8—10 Uhr und von 1/2 3—4 Uhr: Gemeinsame Schlusssitzung. Um 11 Uhr Vormittags fand die feierliche Eröffnung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums durch Se. k. und k. Apostolische Majestät statt, zu welcher die auswärtigen Theilnehmer am Congresse (nur Herren) eingeladen waren. Am Abende fand die letzte gesellige Vereinigung in Wien in der Restauration „Schweizerhaus" im Prater statt.

An den Schluss des Congresses schloss sich Sonntag den 11. August und die folgenden Tage ein Ausflug nach Budapest an. Um 7 Uhr Morgens: Abfahrt mit dem Dampfer. Auf dem Schiffe: Vertheilung des Logiskarten und Abzeichen. Um 8 1/2 Uhr Abends: Ankunft in Budapest, noch auf dem Schiffe Begrüssung durch den Vorsitzenden der Städtischen Alterthumscommission Herrn emer. Staats-Sekretär Alexander von Havas. Um 9 Uhr: Gesellige Vereinigung im Redouten-Gasthause.

Montag den 12. August. Vor 9 Uhr: Frühstückszusammenkunft im Kiosk vor der Redoute. Von 9—1 Uhr Besichtigung der Sammlungen des Nationalmuseums unter Führung der Herren Direktor Franz von Pulszky, Professor Dr. Josef Hampel und der Custoden. Von 1—3 Uhr: Mittagspause. Nachmittags: Ausflug nach Aquincum (Alt-Ofen). Um 3 1/2 Uhr: Zusammenkunft an der Tramwaystation zunächst dem rechtsuferigen Kettenbrückenkopf. — Fahrt auf der Tramway und der Vicinalbahn bis zur Station „Römerbad". — Auf dem Ringdamme des Amphitheaters Vortrag des Commissions-Präsidenten Herrn v. Havas: Ueber das alte Aquincum und die neuen Ausgrabungen. — Begehung des gesammten Ausgrabungsgebietes unter Leitung des Dr. V. Kuzsinsky. Um 8 Uhr: Abendessen in Aquincum, angeboten von der Stadtgemeinde Budapest. Um 11 Uhr: Rückfahrt nach der Stadt mittelst Vicinalbahn und Pferdebahn. Vor der Abfahrt: Verabredung für Dienstag Nachmittag und Anmeldung für den Mittwoch-Ausflug.

Für die folgenden Tage war geplant: Dienstag, den 13. August. Vor 9 Uhr: Frühstück-Zusammenkunft im Kiosk vor der Redoute. Von 1/2 10—1 Uhr (nach freiem Ermessen): Besuch des anthropologischen Museums der k. Universität am Museumring, Direktor: Herr Prof. Dr. Aurel v. Török. — Besuch der Landes-Bildergallerie an der oberen Donauzeile; Direktor: Herr Dr. Carl v. Pulszky. — Besuch des kön. ung. Kunst-Industrie-Museums, Andrássy-Strasse 67; Direktor: Herr Eugen v. Radisics. — Besuch des Handelsmuseums im Stadtwäldchen; Direktor: Herr Ministerialrath Emerich v. Németh. Aerzten, Anthropologen und Ethnographen wird besonders empfohlen zu besuchen die „Ausstellung für Kindererziehung", eröffnet am 8. August im sogenannten Beleznay-Garten, Kerepesi út, nächst dem Ung. Nationaltheater. Aerzten wird empfohlen: der Besuch der Universitäts-Kliniken, Uellöi út; der neuen Morgue, Uellöi út; des Rothen Kreuzspitals, Christinenstadt und der Landes-Irrenanstalt auf dem Leopoldifeld (auf der rechtsufrigen Tramway). Von 1—3 Uhr: Mittagspause. Nachmittags: Eventuell Ausflug nach Promontor zur Besichtigung moderner Höhlenwohnungen und Kellereien, oder Ausflug auf die Margarethen-Insel. — Abendessen in Promontor, Bierhalle, oder auf der Margarethen-Insel obere Restauration.

Mittwoch, den 14. August. Ausflug ins Ofner Gebirg. Vor 9 Uhr: Frühstück im Kiosk vor der Redoute. Um 9 Uhr: Ueberfahrt auf dem Propeller (nächst dem Kiosk) zu dem rechtsufrigen Brückenkopf. Um 1/2 10 Uhr: Abfahrt vom Brückenkopf auf der Tramway zur Zahnradbahn. Um 10 Uhr: Auffahrt per Zahnradbahn zur Villa Eötvös. Um 1/2 11 Uhr: Gabelfrühstück in der Villa Eötvös. Um 1/2 1 Uhr: Mittagmahl im Gasthause „Zum Saukopf". Um 3 Uhr: Aufbruch, gemeinschaftlicher Spaziergang zum Pavillon am Johannisberge; daselbst um 1/2 5 Uhr Jause; für Liebhaber: Aufstieg (Dauer 15 Minuten) auf den Johannisberg-Gipfel. Um 6 Uhr: Aufbruch der Gesellschaft und Abstieg zum Gasthause „Zur schönen Schäferin" daselbst um 1/2 8 Uhr Nachtmahl. Um 11 Uhr bei Mondschein halbstündiger Gang „Zur schönen Helena", von hier um 1/2 12 Uhr: Heimfahrt auf bereitstehenden Trambahnwagen.

Den 13.—14. August machte eine kleine Gruppe der Mitglieder des Congresses auf persönliche gastliche Einladung des Herrn Grafen Alexander Apponyi einen Ausflug nach dem in der Gegend von Fünfkirchen gelegenen Schlosse Lengyel zum Studium der dortigen höchst werthvollen und berühmten Ausgrabungen und Sammlungen, über welche Herr P. Moritz Wosinsky, jetzt Pfarrer in Apar, Com. Tolna, früher Pfarrer in Lengyel, dem Congresse berichtet hatte.

Noch mehr war schliesslich die Anzahl derer zusammengeschmolzen, welche auf die liebenswürdige Einladung und unter Führung des Freiherrn von Andrian in den Zauberbereich von Alt-Aussee und von da, wie es das Programm des Congresses vorgesehen hatte, nach Hallstatt zu der wichtigsten unter allen mitteleuropäischen Gräberstätten, gelangten.

Verzeichniss der 211 Theilnehmer,

197 Mitglieder und 14 Damen.

(Wo der Wohnort nicht angegeben, ist derselbe Wien.)

Der * bezeichnet die Theilnehmer an dem Ausfluge nach Budapest.

Aberle, Karl, Dr., k. k. Regierungsrath.
Alsberg, Dr., Cassel.
Altounyan, M.-Dr. A. A., aus Aintab, Türkei.
* v. Andrian-Werburg, Ferdinand, Freiherr, k. k. Ministerialrath, etc.
Apponyi Alexander, Graf, Lengyel, Ungarn.
* Baier, R., Dr., Stadtbibliothekar, Stralsund.
Bachofen v. Echt, Ad., Bürgermeister von Nussdorf.
* Bartels, M., Dr., Sanitätsrath in Berlin
Bartsch, Franz, k. k. Finanzrath.
Batsy, Franz, Dr., praktischer Arzt.
Bäcker, Wilhelm, kais. Rath, Gemeinderath der Stadt Wien.
Bellak, Isidor, Numismatiker
Benda, Karl, Privatdozent, Berlin.
Berger Stephan, k. k. Konservator.
v. Besecny, Jos., Dr., Freiherr, Geheimrath, Generalintendant des k. Hoftheaters.
Bittmann, Alois, Magistratsdirektor.
Bormann, Eugen, Dr., Universitätsprofessor.
Brenner, Joachim, Baron.
Breuer, Jos., Dr., praktischer Arzt.
Bruck, Mor., Dr., k.k. Oberstabsarzt in Pension.
Brunn, Ferdinand, Ingenieur.
Brück, A., Dr., aus Schwarzach in Baden.
Brücke, E., Dr., k. k. Universitätsprofessor.
Bukovansky, Karl J., Schuldirektor in Polnisch-Ostrau.
v. Buschmann, Dr. Ferd., Freiherr; Generalsekretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien, Delegirter derselben.
Buttel, Adolf, Dr., Arzt in Riga.
Büttner, Karl, k. k. Lieutenant.
Cermák, Clemens, k. k. Konservator in Cáslau, Böhmen.
* v. Chlingensperg-Berg, Max, Privatier, Reichenhall.
Christomanos, A., Professor in Athen.
* Cordel, Oskar, Vertreter der „Vossischen Zeitung," Charlottenburg.
* Dalla Rosa, L., Dr., Prosector und Privatdozent für Anatomie an der Wiener Universität.
* Deichmüller, J. V., Dr., Direktorialassistent am k. mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museum in Dresden.
Doblhoff, Joseph. Baron, aus Salzburg.
Domluvil, E., Professor in Wal.-Meseritsch.
Dzieduszycki, Vladimir, Graf, Geh. Rath und Herrenhausmitglied.
Eger, Leopold, Dr.
* Eidam, Heinrich, Dr., Arzt aus Gunzenhausen in Bayern.
Engel, Jos., Dr., k. k. Regierungsrath und Professor i. P.
v. Enzenberg zum Freyen und Jochelsthurn, Arthur, Graf, k. k. Geheimrath, etc.
Fischer, Dr., Realgymnasialdirektor a. D., in Bernburg.
Fischer, Emil, Juwelier.
Fischer, Ludwig Hans, akademischer Maler.
* Fleischmann, Anton, Direktor des k. k. Staatsgymnasiums im IV. Bezirk.
* Fliedner, Karl, Dr., in Monsheim b. Worms.
* v. Forster, Sigmund, Dr., Augenarzt in Nürnberg mit Frau.
* Fraas, Oskar, Dr., Professor, Stuttgart.
Franc Franz, gräfl. Waldstein'scher Gärtner in Stiahlau, Böhmen.
* Fritsch, Gustav, Dr., Professor mit Frau aus Berlin.
* Gallinger, Jakob, Kaufmann in Nürnberg.
Götze, Alfred, Stud. phil., aus Jena.
Göck, Karl, Ingenieur im Münzamt.
v. Graf, Ludwig, Dr., k. k. Universitätsprofessor in Graz.
* Grempler, Wilhelm, Dr., Geh. Sanitätsrath in Breslau.
* Grossmann, Adolf, Dr., praktischer Arzt mit Frau in Berlin.
Grössl, Franz X., Präparator am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Haberlandt, Mich., Dr., Assistent am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Haas, Jos., k. k. österr.-ungar. Konsul in Sanghai, China.
Hauser, Alois, k. k. Baurath und Professor.
v. Hauer, Dr Franz, Ritter, k. k. Hofrath, Intendant des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums.
Hedinger, Edm., Medizinalrath in Stuttgart.
* Heger, Franz, Kustos am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Heger, Julius, Beamter der Staatseisenbahn-Gesellschaft.
Hein, Wilh., Dr., Volontär am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
* Herrmann, Anton, Dr., Prof. in Budapest, Delegirter d. Gesellsch. f. Völkerkunde.
Herrmann, Eman., Dr., k. k. Ministerialrath und Professor.
Herrnfeld, Heinr., Redakteur der „Wiener Allgemeinen Zeitung."
* v. Heyden, August, Maler aus Berlin.
v. Hochstetter, Ritter Arthur, Dr.
v. Hoenning-O'Carroll, Emil, Baron, Schloss Pinhó, Trencsin. Com.
Hoernes, Moriz, Dr., Aman. am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Hoernes, Rud., Dr., k. k. Universitätsprof. in Graz.
Hofmann, Rafael, Bergwerksdirektor.
Hollitzer, Karl, Bauunternehmer.
Hoor, Wenzel, Dr., k. k. Generalstabsarzt.
Houdek, Viktor, k. k. Bezirkskommissär.
v. Hölder, H., Dr., k. württ. Obermedizinalrath in Stuttgart.
Hönig, Rud., k. k. Regierungsrath i. P.
* Jacob, G., Dr., k. Hofrath, Bamberg, mit Frau.
Jentsch, Hugo, Dr., Gymnasialprofessor in Guben, Preussen.
Jelinek, Bretislav, Kustos des städtischen Museums in Prag.
v. Inama-Sternegg, Karl Theodor, Dr., k. k. Hofrath.
Joest, Wilhelm, Dr., Berlin.
Jürgensen, Konstantin, St. Petersburg.
Jürgens, Rud., Dr., Kustos am pathologischen Institut in Berlin.
Karrer Felix, Sekretär des wissenschaftlichen Club.
Karner, Lambert, P., Pfarrer in Brunnkirchen, N.-Oest
Karabacek, Jos., Universitätsprofessor.
Katholicky, Karl, Dr., Sanitätsrath in Brünn.
* Kahlbaum, Dr., Direktor und Geh. Sanitätsrath in Görlitz
Kirste, Johann, Dr., Privatdozent
Kittl, Ernst, Kustos-Adjunkt am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Kominek, Alois, Güter-Inspektor.
Kowalski, H., Dr., k. k. Regimentsarzt.
Krahuletz, J., Aichmeister in Eggenburg.
* Krause, Eduard, Konservator am k. Museum für Völkerkunde, Berlin.
* Krause, Rud., Dr., prakt. Arzt in Hamburg.
Kríz, Martin, Dr., k. k. Notar in Steinitz, Mähren.
* Künne, Karl, Charlottenburg.
* Langer, Hermann, Görlitz.
v. Leveling, Heinrich, Ritter, München.
* Lippmann, Eduard, Professor an der Universität Wien.
Ljubic, Simeon, Professor und Direktor des Nationalen Landesmuseums in Agram.
v. Luschan, Dr. Felix, Ritter, Direktions-Assistent an dem Museum für Völkerkunde, Berlin.
Luschin v. Ebengreuth, Arnold, Dr., k. k. Professor in Graz.
* de Marchesetti, Carlo, Dr., Direttore del Museo di Storia naturale, Triest, mit Frau.
* Maska, Karl, J., Professor in Neutitschein, mit Frau.
Matiegka, Heinr., Dr., in Lobositz, Böhmen.
Maydl, Karl, Dr., Privatdozent f. Chirurgie.
* Mestorf, J., Fräulein, Kustos in Kiel.
* Meyer Adolf, Kaufmann, Berlin.
Meyer, Dr., Dresden.
Meynert, Theodor, Dr., k. k. Hofrath und Universitätsprofessor.
Moser, L. Karl, Dr., k. k. Gymnasialprof. in Triest.
* Much, Mathäus, Dr., k. k. Konservator.
Much, Ferdinand, Dr., k. k. Hoftheaterarzt, mit Frau.
Mudrych, K., Dr., Assistent an der k. k. Hebammenschule in Olmütz; Delegirter des Olmützer patriot. Museumsvereines.
Müller, Otto, Dr.
Müller, Hugo M., Privatier.
Müllner, Alfons, Professor, Musealkustos etc., Laibach
* Naue, Julius, Dr. Historienmaler u. Redakteur der „Prähistorischen Blätter" mit Frau, München.
* Naue, Wilhelm, München.
v. Nowalski de Lilia, Drd. Phil. Jos., aus Krasne in Litauen.
Ortvay, Theod., Dr., Professor in Pressburg.
* Osborne, Wilhelm, Privatier in Dresden.
Palliardi, Jaroslav, Notariatskandidat in Znaim.
Penka, Karl, Gymnasialprofessor.
Petermandl, Anton, Kustos in Steyr.
Pfleger, Ludwig, Dr., prakt. Arzt.
v. Pissling, Dr. Wilhelm, Ritter, k. k. Statthaltereirath in Prag.
Plischke, Karl, Dr., Volontär am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Polak, J. E., Dr., em. kaiserlich persischer Leibarzt.
Pollak, Alois, Dr., praktischer Arzt.
Posepny, F., k. k. Bergrath, Professor an der Bergakademie in Pribram.
* Pulszky, Ferencz, Direktor des Nationalmuseums in Budapest.
* Putiatin, Paul, Fürst, in Bologoie, Russland.
* Ranke, Johannes, Universitätsprofessor in München.
Reischeck, Andreas, Naturforscher.
Regenfuss, M., Reg.-Rathswittwe, München.
Richly, Heinrich, in Neuhaus, Böhmen.
* Roemer, Ferd., Dr. Geheimer Bergrath u. Professor mit Frau, Breslau.
* Salzer, Jos., Fabrikbesitzer.
* Schaaffhausen, Herm., Dr., Geh. Medizinalrath, Professor aus Bonn, mit Tochter.
Schacherl, Gustav, P., Pfarrer in Gobatsburg, N.-Oest.
v. Scherzer, Dr. Karl, Ritter, k. k. Ministerialrath, österr.-ungarischer Generalkonsul in Genua.
Schick, Sophie, Fräulein, Sprachlehrerin.
v. Schlosser, Karl, Baron, Mitglied der Anthropologischen Gesellschaft.
Schmidel, Edmund, k. k. Landgerichtsrath.
Schneider, Robert, Dr., Kustos der Antiken-Sammlung des a. h. Kaiserhauses.
Schneller, Stephan, Pressburg.

Scholz, Jos., Dr., Gemeinderath der Stadt Wien etc.
v. Schoeller, Paula, Frau.
Seler, Ed., Dr., Steglitz bei Berlin, mit Frau.
Seligmann, Fr. Romeo. Dr., em. Professor.
* Seyler, Hauptmann, Bayreuth.
Sokolosky, Louis, London.
Spitzer, Moriz, Pressburg.
Spöttl, Ignaz, Historienmaler, mit Frau.
Steinhaus, Jules, Assistent am pathologischen Laboratorium der Universität Warschau.
Steindachner, Franz, Dr., k. k. Regierungsrath, Direktor am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Stiassny, Wilhelm, k. k. Baurath.
Straberger, Jos. C., k. k. Postkontrolor und Konservator, Linz.
Strnad, Jos., k. k. Professor in Pilsen; Delegirter des hist. Museums der Stadt Pilsen.
Strobl, Friedrich, Lehrer.
Störk, Karl, Dr., k k. Universitätsprofessor
Szombathy, Jos., Kustos am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Szuk, Leopold, Professor in Budapest.
Tagleicht, Karl, k. k. Hofschlosser.
Tappeiner, Dr., in Meran, Tirol.
v. Thallóczy, Ludwig, Dr., k. k. Reg.-Rath.
Thunig, August, Oberamtmann aus Kaisershof bei Dusznik, Posen,
* Tischler, Otto, Dr., Museumsdirektor in Königsberg.
* Tolmatschew, Nikolaus, Dr., Prof. in Kasan (Russland).
* v. Torma, Sophie, Fräulein, aus Szászváros in Siebenbürgen.
* v. Troeltsch, Eugen, Freiherr, k. württemb. Major a. D.
* Truhelka, Ciro, Dr., Kustos am Landesmuseum in Serajevo.
Ullmann, A., Dr, Sanitätsrath, Direktor der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung.
Vater, Moriz, Dr., Oberstabsarzt in Spandau.
* Virchow, Rud., Dr., k. Geheimrath, Universitätsprofessor, mit Frau und zwei Töchtern, Berlin
* Voss, Albert, Dr., Direktor am k. Museum für Völkerkunde in Berlin.
Wahrmann, Sigm., Dr., praktischer Arzt.
* Waldeyer, W., Dr., Geh. Regierungsrath und Universitätsprofessor in Berlin.
Wang, Nik., Assistent am k. k. Hofmuseum.
Brunner v. Wattenwyl, Karl, Dr., k. k. Hofrath in Pension.
Wedl, Karl, Dr., em. Universitätsprofessor.
Weisbach, Augustin, Dr., k. k. Oberstabsarzt.
* Weissmann, Joh., Oberlehrer, München.
* v. Wieser, Dr. Franz, Universitätsprofessor, Innsbruck.
Windischgrätz, Ernst, Prinz.
Winternitz, Wilh., Dr., k. k. Universitätsprofessor, kais. Rath etc.
Witzany, A., Dr, Distriktsrath in Eisgrub.
* Woldrich, J., Nep., Dr., Reichsrathsabgeordneter, k. k. Professor etc.
Wolfram, Alfred, Volontär am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.
Wosinsky, P. Moriz, Pfarrer in Apar, Com Tolna, Ungarn.
Wurm, Ign. P., Reichsrathsabgeord, Olmütz.
Wurmbrand, Gundaker, Exz. Graf, Landeshauptmann von Steiermark, k. k. Geh. Rath, Graz.
Zuckerkandel, Emil, Dr., k. k. Universitäts-Professor.

Begrüssungs-Schriften.

1. **Festschrift** zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Deutschen und Wiener Anthropologischen Gesellschaft zu Wien 5. bis 10. August 1889. Herausgegeben von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Redigirt von Franz Heger. Im Verlag der Anthropologischen Gesellschaft. 4°. 72 S. und 3 lithographischen Tafeln und 1 Photolithographische Tafel. Separatabdruck aus den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien Bd. XIX.

Inhalt: Dr. A. Weisbach, k. k. Oberstabsarzt. Die Zigeuner. Mit 1 Maas-Tabelle.

Dr. J. Naue, in München. Die silberne Schwertscheide von Guttenstein, Grossherzogthum Baden. Mit Abbildungen im Text.

Dr. J. Undset in Christiania. Terramaren in Ungarn. Mit 2 Tafeln und Textillustrationen.

Dr. M. Hoernes. Grabhügelfunde von Glasinac in Bosnien. Mit Textillustrationen.

F. Kanitz. I. Die prähistorischen Funde in Serbien bis 1889. Mit 1 Tafel. II. Aeltere und neuere Grabdenkmalformen im Königreich Serbin. Mit Text-Illustrationen.

Dr. M. Haberlandt. Ueber tulâpurusha der Jnder.

Prof. Dr. Ph. Paulitschke. Die Wanderungen der Oromó Galla Ost-Afrikas. Mit 1 Tafel.

2. **Ausflug nach Carnuntum** am 8. August 1889. Den Theilnehmern gewidmet von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Der Text verfasst von E. Schmidel. Mit 4 Tafeln und einer Text-Illustration. Im Verlag der Anthropologischen Gesellschaft. 8°. 6 Seiten.

3. Ein künstlerisches **Erinnerungsblatt:** Prähistorische Bauten aus Niederösterreich. Dem deutschen und österreichischen Anthropologen-Kongress in Wien 1889 gewidmet von J. Spöttl.

Die k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historische Denkmale.

1. **Bericht der k. k. Central-Commission** für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale über ihre Thätigkeit im Jahre 1888. Wien, 1889. In Commission bei Kubasta und Voigt. Wien, Sonnenfelsgasse 15. Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei: 8°. 109 S.

2. **Normative** der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. Herausgegeben von dieser Commission. Wien 1883. 8°.

Inhalt (abgesehen von dem rein Geschäftlichen): III. IV. V. Instruktion für die Sektionen, Conservatoren, und Correspondenten. — X. Gründzüge zur Verfassung und Publikation der Kunst-Topographie. XI. Bedeutung der Eisenbahnbauten für historische und archäologische Zwecke. XII. Instruktion für die Eröffnung der Tumuli. XIII. Anleitung zur Anfertigung von Papierabdrücken von Inschriften. XIV. Rathschläge in Betreff alter Wandgemälde in Kirchen und Schlössern. XV. Auszug aus Dr. Bauers Brochüre: Zur Frage der Erhaltung der öffentlichen Denkmäler.

3. Den Mitgliedern der Vorstandschaft des gemeinsamen Kongresses wurde persönlich überreicht:

Kunsthistorischer Atlas. Herausgegeben von der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale unter der Leitung Seiner Excellenz des Präsidenten Dr. Joseph Alexander Freiherr von Helfert. I. Abtheilung. Sammlung von Abbildungen vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Funde aus den Ländern der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie. Redigirt von Dr. M. Much. Mit 100 Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Texte. Wien 1889. Aus der Kaiserlich Königlichen Hof- und Staatsdruckerei. Gross-Folio. 225 S. (Ein Prachtwerk ersten wissenschaftlichen Ranges!)

Wissenschaftliche Verhandlungen in den gemeinschaftlichen Sitzungen der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft.

Erste gemeinschaftliche Sitzung.

Inhalt: Eröffnungsrede des Vorsitzenden: Freiherrn von Andrian. — Begrüssungsrede Sr. Exc. des Herrn Ministers für Kultus und Unterricht Dr. von Gautsch. — Begrüssungsreden der Herren: Gemeinderath Richter, Freiherr von Helfert, Dr. Ritter von Hauer. — Uebertragung des Vorsitzes an Herrn Geheimrath R. Virchow. — Rede des Herrn Geheimrath Virchow: Die Anthropologie in den letzten zwanzig Jahren.

Die erste gemeinschaftliche Sitzung wurde in dem schönen Saale des Ingenieur- und Architektenvereines vor einem zahlreichen und glänzenden Publikum durch den Präsidenten der Wiener anthropologischen Gesellschaft **Ferdinand Freiherrn von Andrian-Werburg** um $10^1/_4$ Uhr mit folgender Ansprache eröffnet:

Hochgeehrte Versammlung! Ich kann der mir zugefallenen ehrenvollen Aufgabe, unsern Congress zu eröffnen, nicht gerecht werden, ohne das erschütternde Ereigniss zu berühren, welches uns unseres erhabenen Protektors beraubt hat. Heute, wo wir Sie bei uns begrüssen dürfen, gedenken wir mit doppelter Wehmuth, welch regen und verständnissvollen Antheil weiland Se. k. und k. Hoheit Kronprinz Erzherzog Rudolph, der hochherzige Förderer der Naturwissenschaften und der vaterländischen Ethnologie, an dem Zustandekommen des Congresses genommen hat. Hat auch unser Congress durch Sein Hinscheiden an äusserem Glanze eingebüsst, so müssen wir um so mehr an den geistigen Zielen desselben festhalten. Wir sind von der Ueberzeugung durchdrungen, dass er eine wichtige Etape in dem Entwicklungsgange der österreichischen Anthropologie bilden wird. Wir werden die mannigfaltigsten Anregungen von unsern deutschen Fachgenossen empfangen und hoffen auf eine Verständigung über wichtige Fragen der physischen Anthropologie. Auch wird der Congress ohne Zweifel dazu beitragen, dass der Anthropologie in allen Kreisen unserer Bevölkerungen immer grössere Theilnahme und jene thatkräftige Unterstützung erwachse, welche zum Ausbau unserer Wissenschaft unentbehrlich ist. Empfangen Sie unseren wärmsten Dank dafür, dass Sie unserer Einladung in so freundlicher Weise entsprochen haben und zu Verbündeten unserer Bestrebungen geworden sind. (Beifall.)

Hierauf nahm Se. Excellenz der Herr Minister für Kultus und Unterricht Dr. **von Gautsch** das Wort:

Hochgeehrte Versammlung! Mit der Leitung desjenigen Ressorts betraut, welchem die Wahrung und Pflege der Interessen der Wissenschaft und des Unterrichtes zur Aufgabe gesetzt ist, wird mir die Ehre zu Theil, die heute in der Hauptstadt Oesterreichs zu gemeinsamen Berathungen versammelten Mitglieder der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft Namens der k. k. Regierung achtungsvollst zu begrüssen. Die Förderung des wissenschaftlichen Strebens als eines der wichtigsten und erfreulichsten Gebiete meines Pflichtenkreises betrachtend, von der wachsenden Bedeutung und dem Werthe der Wissenschaft, deren hervorragendste Vertreter aus Deutschland und Oesterreich ich hier zu gemeinsamer Thätigkeit vereint erblicke, im vollen Masse überzeugt, erfülle ich freudig diese Obliegenheit, indem ich die geehrten Theilnehmer an diesem Kongresse in jener Gesinnung herzlich willkommen heisse, welche wahrer Verehrung wissenschaftlicher Thätigkeit entspringt.

Es giebt wohl kaum eine Wissenschaft, deren Geschichte uns nicht den befruchtenden Werth schätzen lehrte, welchen der unmittelbare lebendige Gedankenaustausch in noch viel höherem Masse auszuüben geeignet ist, als dies der selbstverständlich unentbehrliche Ausgleich der Meinungen im Wege des geschriebenen und gedruckten Wortes zu thun vermag. Wenn auch die Bedeutsamkeit der persönlichen Begegnung und Befreundung der Vertreter eines Fachgebietes nicht jederzeit sofort zu Tage tritt, so sind doch die Wirkungen gemeinsam geführter Berathungen und der daraus erwachsenen Beziehungen in ihrer Nachhaltigkeit um so höher anzuschlagen. Wie viele Anregungen, wie viele Impulse, welche sonst unbeachtet geblieben wären, verdanken ihren raschen Erfolg der Association, vor Allem der Wirkung des gesprochenen Wortes! Von besonderem Werthe muss aber der Zusammentritt der gleiche Ziele verfolgenden Männer der Wissenschaft dann sein, wenn es sich um die Entwicklung und Pflege eines verhältnissmässig neuen Wissenszweiges handelt, um grundlegende Arbeiten in einer Disziplin, welche nicht ganz ungeneidet das Erbrecht mit älteren Schwestern zu theilen Anspruch erhebt.

Gegenüber der weiten, die ganze Menschheit umfassenden Aufgabe der Anthropologie könnte nun allerdings die Wahl des Ortes einer solchen Zusammenkunft minder bedeutsam erscheinen; wenn jedoch die Summe von Anregungen berück-

sichtigt wird, welche ein wissenschaftlicher Kongress bietet, wenn der Werth der Eindrücke beachtet wird, welche der Lokalität entspringen, so darf dieser Frage mit Recht Gewicht beigemessen werden.

Diese Wahl der geehrten Herren ist nun zur aufrichtigsten Befriedigung der österreichischen Unterrichtsverwaltung auf Wien gefallen.

Haben auch geographische Lage und geschichtliche Ausgestaltung unseres Staates nicht jene Bedingungen gegeben, welche bei seefahrenden Völkern, bei Staaten mit reichem Kolonialbesitze schon frühzeitig mit einer gewissen Nothwendigkeit zunächst aus praktischen Gründen die Aufmerksamkeit, dann aber auch die wissenschaftliche Forschung auf fremde Rassen und eigenartige Kulturstufen entlegener Kontinente lenken mussten, so liegen doch auch im österreichischen Ländergebiete Verhältnisse vor, welche das Interesse des Anthropologen in vielfacher Beziehung zu fesseln geeignet erscheinen, der Anthropologie und der ihr verwandten Ethnographie reichlichst Stoff zur Durchforschung darbieten.

Wenn ich den Blick in weitabliegende Epochen schweifen lassen darf, so mag wohl die Annahme nicht ohne stützende Anhaltspunkte bleiben, dass die durch unsere Gebirgszüge bedingten Bodenerhebungen sehr frühzeitig die Möglichkeit menschlicher Ansiedlungen geboten haben. Die Alpenländer und die Mittelmeer-Küsten einerseits, das Donau-Becken, das Tafelland der Sudeten-Gruppe andererseits, die Verflachung nördlich der Karpathen gegen die nordeuropäische Tiefebene — all diese verschiedenen Gestaltungen schufen und boten andere Voraussetzungen menschlicher Kulturentwicklung von den frühesten Zeiten her. Sicher bergen die vielgestaltigen Höhlenformationen, an welchen unsere Länder so reich, noch werthvollste, wissenschaftlich bedeutsame Zeugnisse aus der ältesten Periode der Menschheit. Doch von den Problemen dieser frühesten Vorgeschichte absehend, darf ich wohl auf die intensive Bedeutung eines grossen Theiles unserer Länder in den den geschichtlichen Nachrichten nähergerückten Zeiten hinweisen, indem ich mit Beziehung auf den kulturfördernden Einfluss des Metall- und Salzreichthums der Alpenländer beispielsweise der verhältnissmässig hohen Kulturstufe gedenke, welche die eponyme Fundstätte von Hallstatt bekundet, und an die bedeutsamen Funde von Negau und Waatsch, an die Entdeckungen in den einstmals rhätischen Thälern erinnere. Merkwürdige Denkmale dieser Epoche sind uns glücklicher Weise in unseren Museen und zahlreichen Privatsammlungen erhalten.

In der geschichtlichen Periode der grossen Wanderung der Völker des Ostens nach den reichen Ländern des Westens, nach den gesegneteren Gefilden des Südens bald Stätte vorübergehender Niederlassung, bald Durchzugsland, nehmen das Donau-Thal und die Alpenpässe, Pannonien, Illyricum, Noricum und Rhätien in erster Linie die Aufmerksamkeit des Ethnographen wie des Kulturhistorikers in Anspruch.

Dieses vielgestaltige Material konnte bisher nur zum geringsten Theile der wissenschaftlichen Prüfung, Sichtung und Ordnung unterzogen werden, ja wesentliche Schätze, welche noch der Boden birgt, die im Volksleben schlummern, sind noch zu heben.

Zwar waren der Staat, der schon frühzeitig — ich gedenke der Novara-Expedition — auch diesem damals noch wenig entwickelten Wissenszweige seine Aufmerksamkeit zuwendete und seitdem dessen Fortschritte stets fördernd verfolgte, und unsere gelehrten Anstalten nicht müssig. Vielfache scharfsinnige Vertreter der Wissenschaft haben sich bemüht, den richtigen Weg zu finden in dem vielverschlungenen Gewirre, welches die Menschen- und Völkerkunde noch vor Kurzem bot. Aber weit zahlreichere, grössere und wichtigere Aufgaben harren noch der Lösung. Die Berathungen der beiden hier vertretenen Vereine werden manche dieser Aufgaben der Lösung näher bringen. Seien Sie überzeugt, meine geehrten Herren, dass die besten Wünsche der k. k. Regierung den gedeihlichen Verlauf Ihrer gewiss ergebnissreichen Berathungen begleiten. (Langandauernder Beifall.)

(Nach dem Stenogramm der N. f. Presse.)

Herr Gemeinderath Dr. **Richter** Namens der Gemeindevertretung Wiens:

Hochansehnliche Versammlung! Dem Umstande, dass in Beurlaubung unseres Herrn Bürgermeisters der ältere Stellvertreter durch ein Familienfest verhindert ist, verdanke ich die hohe Ehre, Sie Namens der Stadt Wien begrüssen zu können. Die Residenz, welche — ich darf es wohl aussprechen — Allen voran ein leuchtendes Beispiel von Opferwilligkeit für Schule und Unterricht und damit für die Hebung der Kultur bietet, fühlt sich geehrt durch die glänzende Versammlung von Männern, welche der Verbreitung und Fortbildung der Wissenschaft vom Menschen ihre Kraft und Thätigkeit gewidmet haben. Die Wissenschaft schreitet unaufhaltsam fort, immer grösser wird der Kreis des Wissens, immer kleiner das Gebiet, welches der Einzelne übersehen und beherrschen kann. Sie, meine Herren, haben sich vereinigt, getrennte Gebiete der Wissenschaft zusammenzufassen; Geschichte und Sprachwissenschaft, Naturlehre und

Erdkunde haben sich verbunden zur Lösung einer der höchsten Aufgaben, welche der menschliche Geist sich vorgesetzt, zur Erforschung dessen, was der Mensch ursprünglich war und was die Natur als unveräusserliches Erbgut ihm mit auf den Weg gegeben, damit er werden konnte, was er heute ist. Die Leuchte ihrer Wissenschaft erhebt das Dunkel der Urgeschichte des Landes und der Menschheit und so lehren Sie den Menschen im eigentlichen Sinne des Wortes sich selbst erkennen und fügen einen neuen Grundstein in den stolzen Bau des Wissens.

Die Stadt Wien ist hoch erfreut, einen so glänzenden Kreis von wissenschaftlichen Autoritäten zu begrüssen und Männer als theure Gäste empfangen zu dürfen, welche bestrebt sind, die Früchte ihrer Forschung zum Gemeingut des Volkes zu machen, zu zeigen, welche Schätze uralter Volksgebräuche, welch' reiche Ausbeute an Denkmälern der Geschichte unser Boden darbietet. Aus dem regen Interesse weiter Kreise an ihren Arbeiten und Berathungen mögen Sie ersehen, welches Interesse ihre Bestrebungen hier finden und dass die Bürgerschaft der Stadt Wien sich immer erinnert an die Worte eines grossen Mannes der Wissenschaft, Humboldts: „In dem Entwicklungsgange physischer Forschungen wie in dem der politischen Institutionen ist Stillstand durch unvermeidliches Verhängniss an den Anfang eines verderblichen Rückschrittes gesetzt."

Meine Herren! Ich habe die Ehre, Sie im Namen der Stadt zu begrüssen. (Beifall.)

Se. Excellenz Dr. **A. Freiherr von Helfert,** Präsident der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale:

Hochansehnliche Versammlung! Das Institut, dem ich nun über ein Vierteljahrhundert vorstehe, führt den nicht sehr kurzen Titel: „K. K. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder". Sie werden daher gestatten, dass ich im weiteren Verlaufe meiner Rede nur „die Central-Commission" nenne. Die Central-Commission verdankt ihr Entstehen den ersten fünfziger Jahren; die Publikationen haben begonnen im Jahre 1854. Der Begründer dieser Stiftung, der hochverdiente Regierungsmann und ausgezeichnete Verwaltungsbeamte, vielseitige Gelehrte und Schriftsteller, Baron Karl Czoernig, lebt in hohem Greisenalter in Görz, in letzter Zeit tief gebrochen durch den Verlust seiner edlen Lebensgefährtin, aber noch immer regen Geistes, und ich bin der Ueberzeugung, dass er es mit grosser Genugthuung hinnehmen wird, wenn er erfahren wird, dass heute an dieser Stelle vor den berühmten Vertretern der anthropologischen Wissenschaft seiner mit geziemender Anerkennung gedacht wird. (Bravo!)*)

Die Central-Commission hatte ihrer ursprünglichen Bildung nach einen weiteren und engeren Wirkungskreis als gegenwärtig; einen weiteren hatte sie durch den Umkreis ihrer Wirksamkeit, weil sich derselbe auf den ganzen Kaiserstaat, folglich auch auf die Länder der ungarischen Krone erstreckte; einen engeren, weil sie ursprünglich gegründet wurde als Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale, woraus sich erklärt, dass sie als dem Ressort des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten angehörig ins Leben trat. Die Central-Commission hat sich aber schon zu jener Zeit durch die gezogenen Grenzen nicht beirren lassen; sie hat eine weitere Thätigkeit entfaltet, nicht nur in ihren Publikationen, sondern auch in ihrem Wirken. Sie hat römische Alterthümer, auch wo es nicht Baudenkmale betraf, sie hat Inschriften, auch wo sie nicht auf Baudenkmalen angebracht waren, sie hat Malerei, Bildhauerkunst, sie hat die Kleinkunst, auch wo deren Erzeugnisse nicht das Zugehör eines Baudenkmals bildeten, in ihren Wirkungskreis gezogen. Diesem Widerspruch, wenn ich so sagen darf, zwischen dem normalen Wirkungskreis und ihrem thatsächlichen Wirken ist einigermassen dadurch abgeholfen worden, dass die Central-Commission aus dem Ressort des Handels-Ministeriums ausgeschieden und ins Ministerium für Kultus und Unterricht übernommen wurde. Später wurde der Widerspruch gelöst, indem die Central-Commission eine totale Reorganisation erfuhr; mit Erlass des hohen Ministeriums vom 21. Juli 1873 ist diese Reorganisation ins Leben getreten und die Central-Commission wurde in 3 Sektionen getheilt: 1. Sektion für Prähistorie und Antike, 2. Sektion für die Kunstdenkmäler des Mittelalters und der neueren Zeit bis zum Schluss des 18. Jahrhunderts, 3. Sektion hauptsächlich mit Archivwesen beschäftigt.

Im Namen der ersten Sektion und speziell der prähistorischen Richtung dieser ersten Sektion ist es daher, dass ich die hochansehnliche Versammlung auf das geziemendste begrüsse. Dieser Gruss ist aber kein uneigennütziger; denn eine Bitte knüpft sich daran: dass Sie, meine Herren und Damen, den Bestrebungen der Central-Commission ihre geneigte Aufmerksamkeit widmen und

*) Seither gestorben zu Görz 5. Oktober 1889.

derselben Ihr Wohlwollen entgegenbringen. Die Wirksamkeit der Central-Commission ist eine vielseitige: eine administrative in ihren amtlichen Verhandlungen; eine praktischen Zwecken dienende durch zeitweise pekuniäre Unterstützung von Grabforschungen, von dahin abzielenden Bereisungen, Förderung von Museen u. dgl.; endlich eine literarisch-wissenschaftliche in ihren Publikationen. Der ausgezeichnete Vertreter Ihrer Wissenschaft im Kreise der Central-Commission, einer Wissenschaft, die dem Gegenstande nach, mit dem sie sich befasst, zu den ältesten, ihrem Eintritte nach in den Kreis der Schwesternzweige zu den jüngsten zählt, der gewiss Ihnen allen wohlbekannte Dr. M. Much hat zu seinen vielen Verdiensten das hinzugefügt, dass er in der letzten Zeit unter der Aegide der Central-Commission ein Werk zu Stande gebracht hat, welches in den nächsten Tagen im Buchhandel in Vertrieb gegeben werden wird.

Meine zweite Bitte geht daher dahin, dass Sie diesem Werk, welches gewissermassen alles das zusammenfasst, was die Central-Commission seit den Jahren ihrer Reorganisation auf prähistorischem Gebiete geleistet hat, Ihre geneigte Aufmerksamkeit schenken.

Ich habe noch zwei Publikationen dem Bureau übergeben. Das erste sind die Normative der k. k. Central-Commission, aus welchen Sie ersehen werden, in welcher Weise sich die Central-Commission namentlich mit der Prähistorik beschäftigt. Sie finden darin die Statuten, die Geschäftsordnung der Central-Commission, Instruktionen für deren auswärtige Organe, die Konservatoren und Korrespondenten, eine Reihe von älteren Gesetzen, denen noch immer einige Kraft beigemessen wird; Sie finden darin einen Aufsatz, in welchem auf die Bedeutung der Eisenbahnbauten für historische und archäologische Zwecke hingewiesen wird und eine Anweisung, wie bei Eröffnung der Tumuli vorzugehen sei etc. Einer besonderen Beachtung dürften die Grundzüge jenes Werkes würdig befunden werden, welches die Central-Commission seit vielen Jahren beschäftigt und dessen erste Frucht eben erst ins Leben getreten ist, nämlich die Kunsttopographie in den einzelnen Königreichen, in deren Bereich auch die Prähistorie gezogen ist, da an den einzelnen Orten die Fundstätten namhaft gemacht und die wichtigsten Fundobjekte aufgezählt werden sollen.

Ich habe eine Anzahl von Exemplaren dieser Normative dem Bureau übergeben und ich bitte, diese nach seinem Ermessen zu vertheilen; ich stehe zur Verfügung, wenn mehr verlangt werden. Eine grössere Anzahl von Exemplaren habe ich dem löblichen Bureau zur Verfügung gestellt, nämlich den letzten Jahresbericht der Thätigkeit der Central-Commission, woraus Sie gefälligst ersehen wollen, welch' ansehnlicher Theil davon dem prähistorischen Gebiete zufällt. (Beifall.)

Herr k. k. Hofrath Dr. **Franz Ritter von Hauer,** Intendant des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums:

Hochansehnliche Versammlung! Gestatten Sie, dass auch ich im Namen unseres naturhistorischen Museums der Freude Ausdruck gebe, Sie bei ihrer Anwesenheit in Wien in unserm neuen Museum begrüssen zu dürfen. Die Eröffnung dieses Prachtbaues wird von Allerhöchst Seiner Majestät dem Kaiser am letzten Tage ihrer Anwesenheit in Wien am Samstag um 11 Uhr vorgenommen werden. Von Seiten des Obersthofmeisteramtes Seiner Majestät werden Sie Einladungen zu dieser Feier erhalten und ich hoffe, dass sie derselben zahlreich beiwohnen mögen. Bei der Feier selbst werden nur Herren zugegen sein. Um es nun möglich zu machen, überhaupt in grosser Bequemlichkeit in Begleitung ihrer Damen das Museum zu besichtigen, haben wir die Anordnung getroffen, dass am 11. Nachmittags von 3 Uhr ab ausschliesslich das Museum für die Mitglieder des Anthropologen-Congresses bis zum Abend offen gehalten wird und zwar werden Sie Eintritt finden gegen Vorweisung ihrer Mitglieder- oder Theilnehmer-Karte in Begleitung Ihrer Damen und anderen Familienmitglieder, oder Freunde. Ausserdem haben wir die Verfügung getroffen oder laden Sie vielmehr ein, heute Nachmittag um 3 Uhr die Abtheilung des Museums, welche die prähistorischen und ethnographischen Sammlungen enthält in Augenschein zu nehmen. Den Zutritt werden Sie da nicht über die Haupttreppe, die der Vorbereitungen zur feierlichen Eröffnung wegen noch geschlossen gehalten werden muss, sondern über eine der Diensttreppen finden.

Ich kann nicht verhehlen, meine Herren, dass wir Ihrem Besuche in Wien mit einiger Befangenheit entgegensahen, was die Ausstellung von Ethnographie und prähistorischen Sammlungen betrifft. Sie haben in Deutschland, in Berlin und dann in allen grossen Städten des deutschen Reiches ausgezeichnete ethnographische und prähistorische Sammlungen schon seit Jahren bestehen, welche zu allgemeinem Nutzen und in jeder Weise anregend gewirkt haben. Hier in Wien hatten wir bis jetzt keine öffentliche prähistorische und ethnographische Sammlung. Unser Museum bezeichnet den ersten Versuch einer solchen. Wenn Sie nun, meine Herren aus Deutschland mit Berücksichtigung

dieser Umstände mit einiger Nachsicht die Sammlung betrachten und die Fehler, die ja überall bei jenen Anfängen unvermeidlich sind, übersehen wollen, wenn Sie anerkennen wollen, dass wir mit unserer Arbeit etwas Gutes und Nützliches geschaffen haben, so möchte ich noch bemerken, dass Sie, meine Herren aus Oesterreich, Mitgieder der Wiener anthropologischen Gesellschaft in erster Linie an die Anerkennung Anspruch haben, die uns etwa gezollt wird; ohne die innige Verbindung der Wiener Gesellschaft mit dem naturhistorischen Hofmuseum wäre es nicht möglich geworden, in wenigen Jahren so reiche Sammlungen in der prähistorischen Abtheilung unseres Museums zu vereinigen, wie das jetzt der Fall ist. Indem ich Sie daher noch einmal auf das Herzlichste begrüsse sage ich den Mitgliedern aus Oesterreich, die an dem Zustandekommen dieser reichen Sammlungen betheiligt sind, den besten Dank und bitte ich um nachsichtige Beurtheilung von Seite unserer geehrten auswärtigen Fachgenossen. (Beifall.)

Nun übergab der bisherige Vorsitzende **Freiherr von Andrian** das Präsidium an Herrn Geheimrath **R. Virchow**. Derselbe eröffnete die Wissenschaftliche Thätigkeit des Kongresses mit folgender Rede:

Herr Geheimrath **R. Virchow: Die Anthropologie in den letzten 20 Jahren.**

Hochansehnliche Versammlung! Es fehlen wenig mehr als 6 Wochen an 20 Jahren, seitdem auf österreichischem Gebiete die Grundsteine gelegt wurden zu der Vereinigung, die wir heute zum ersten Male vor uns sehen. Bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung, welche im September 1869 in Innsbruck stattfand, hatte sich ein Häuflein von Männern zusammengefunden zu einer Sektion, die in einem kleinen Auditorium der Universität ihre Sitzungen hielt. Von diesen ist schon aus dem Leben geschieden mein Landsmann Koner, die meisten leben noch, so unser berühmter Karl Vogt, Professor Semper, der erste Generalsekretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Professor Seligmann hier in Wien und einige andere. Und da der Sekretär der damaligen Sektion, Graf Enzenberg, unter uns weilt, so können wir wenigstens zu Zweien jenen bedeutungsvollen Tag repräsentiren. Dort in jener kleinen Versammlung war Niemand im Zweifel darüber, dass Deutschland und Oesterreich in anthropologischen Dingen zusammengehören und dass eine fruchtbringende Forschung auf diesem Gebiete, das uns zunächst vom Standpunkte der allgemeinen Kulturentwickelung aus interessirt, in gemeinsamer Arbeit in Angriff genommen werden müsse. So erfolgte ein Aufruf zur Gründung einer Deutschen anthropologischen Gesellschaft in dem weiteren Sinne, dass alle deutschen Forscher in derselben vereinigt werden sollten, und wir hielten es für zweifellos, dass die deutschen Schweizer und die Deutschen in Oesterreich und im engeren Deutschland sich darin verbinden würden. Auch noch, als wir im nächsten Jahre, 1870, während der Osterferien in Mainz zur ersten konstituirenden Versammlung zusammentraten, nahmen Oesterreicher theil und die Statuten der Gesellschaft wurden ausdrücklich in dem Sinne redigirt, dass die deutschen Oesterreicher eingeschlossen sein sollten. Aber die Dinge sind oft mächtiger als die Menschen. Die Strömung der folgenden Zeit wurde bestimmt durch Wünsche, die gleichgültig waren gegen die Auffassung, welche wir vom Standpunkte unbefangener Betrachtung der Dinge in den Vordergrund gestellt hatten. Es war noch in demselben Jahre 1869 eine Berliner anthropologische Gesellschaft begründet, die erste in Deutschland, und ebenso eine besondere Wiener Gesellschaft, aber nur die erstere bekannte sich als Zweigverein der allgemeinen deutschen Gesellschaft, und obwohl wir, wie ich sagen darf, mit der Wiener Gesellschaft niemals in Unfrieden gelebt haben, niemals zwischen uns eine Opposition bestanden hat, so war es doch für längere Zeit unmöglich geworden, einen unmittelbaren Berührungspunkt zu finden.

Es hat jedoch, das muss ich mit grossem Danke anerkennen, immer einzelne Männer gegeben, und ich freue mich, unserem neben mir sitzenden Präsidenten, Freiherrn v. Andrian, besonders das Zeugniss ertheilen zu dürfen, dass niemals ein Jahr vorüberging, wo er nicht dem Bedauern Ausdruck gegeben hat, dass wir nicht näher zusammenhingen. Der erste Versuch dazu wurde 1881 gemacht, als die deutschen und die österreichischen Anthropologen ihre Generalversammlungen unmittelbar hinter einander in Regensburg und in Salzburg abhielten und an beiden Orten zusammenkamen. Von da an ist der Gedanke kräftiger hervorgetreten, dass man endlich einmal sich an demselben Ort zusammensetzen müsse, und er hat sich verkörpert in der heurigen Versammlung. Das ist die Krönung des Werkes, von dem ich mich freue, die Lorbeeren in die Hände meines Herrn Nachbarn niederlegen zu dürfen. Wir haben das Unsrige dazu gethan, um diesen Gedanken aufrecht zu erhalten und zu verwirklichen. Möge auf diesem gemeinsamen Kongresse sich eine Stimmung entwickeln, welche die Arbeit vollendet, die wir begonnen haben.

Sie alle wissen, dass auch vom anthropologischen Standpunkte aus die Frage der Nationalität im Vordergrunde steht. Wir müssen ja immer ausgehen von dem Gegebenen; für uns stehen die Dinge nicht in der Luft, wie bei den Zoologen, bei denen es erst in zweiter Linie auf das Habitat ankommt. Wir Anthropologen müssen damit anfangen; ehe wir nicht wissen, welcher Herkunft eine Person ist, woher sie stammt und welchen Ursprung sie hat, eher ist sie nicht legitimirt für uns. Dasselbe gilt von jedem menschlichen Schädel. Für den Augenblick kann auch ein unbekannter Schädel ein interessantes Objekt der Untersuchung sein, aber vom Standpunkt der forschenden Wissenschaft aus gewinnt es erst seine Bedeutung durch Einfügung in den örtlichen Rahmen. *Τὶς· πόθεν εἰς ἀνδρῶν·*, das ist die natürliche Frage nicht bloss bei dem gewöhnlichen Menschen, sondern auch bei dem Anthropologen. Wenn wir z. B. ausgehen von der Kraniologie, so ist es ausserordentlich schwierig, den Findern beizubringen, dass es uns nicht an Schädeln fehlt, sondern an Schädeln bestimmter Personen oder bestimmter Stämme. Erst mit der Kenntniss des Stammes oder der Person beginnt das anthropologische Interesse. Ein Schädel ist als Schädel für uns oft recht langweilig, sogar odiös, da wir ihn entweder gar nicht brauchen oder doch nur wenig mit ihm anfangen können. Er beginnt für uns gewissermassen erst zu existiren, indem er seine Nationalität bekennt. Das ist zweifelsohne. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass unsere Begriffe über Nationalität in erster Linie an gegenwärtige Verhältnisse anknüpfen. Das verliert seinen Werth, je weiter wir zurückgehen, bis wir allmählich in jene Zeiten kommen, wo nachweisliche Nationalitäten überhaupt nicht bekannt sind. Ja, wenn wir in das prähistorische Gebiet im engeren Sinne gelangen, so hört jeder Begriff von Nationalität auf; dann beginnt die Sache abstrakt zu werden. Wir müssen uns erst eine Nationalität konstruiren, und schliesslich sucht man Namen, die aber nur Bezeichnungen für eine gewisse Periode sind, an sich ohne Werth, von denen eine spätere Zeit nichts mehr wissen wird. Freilich, wenn man von einer Rasse von Cannstatt oder einer Rasse von Cro-Magnon hört, so hat das den Anschein einer tiefen Weisheit, indess hoffe ich, dass eine Zeit kommen wird, wo man nicht mehr so spricht. Schon in der Gegenwart ist es mit der Entscheidung der Nationalität oft recht schwierig. Wir kommen damit allenfalls aus, wenn wir eine Insel aus dem stillen Ozean aufsuchen; da ist die Nationalität in voller Blüthe, da sind die Leute fassbar, da weiss jeder, dass er ein nationales Wesen ist, mit dem kann man rechnen, arbeiten und es geht uns, wie den Zoologen, die aus einem oder höchstens einigen Thierschädeln ein ganzes Genus herstellen, jedenfalls schon an einem einzigen Schädel die Kraniologie einer ganzen Species demonstriren. Ja, wenn wir jedesmal an einem menschlichen Schädel die Geschichte des ganzen Stammes erkennen könnten, so wäre das angenehm und bequem, aber leider gerathen wir nur zu oft in das Gebiet der Variationen, und diese Variationen werden nicht selten so grossartig, dass wir für die Konstruktion der Nationalitäten allen Halt verlieren. Dann wenden wir uns zur Erholung zu irgend einem Platz im stillen Ozean, der wissenschaftlich mehr Interesse darbietet als politisch: da finden wir wohl die Analoga der „guten" Thierrassen, nämlich in kleinen Verhältnissen gross gezogene Rassen, die bestimmte Eigenthümlichkeiten darbieten und denen man sofort ansehen kann, welche Besonderheiten sie an sich haben. Sie besitzen in der That ihren bestimmten Typus.

Das können wir nun leider selten bei kontinentalen Stämmen und am wenigsten bei jenen grossen Vereinigungen, die man Nationen im politischen Sinne zu nennen beliebt. Es wäre eine Angelegenheit von Tagen, die Frage der europäischen Nationalitäten zu erörtern.

Ich möchte hier nur hervorheben, wie wenig wir Anthropologen den Standpunkt der beschränkten Nationalität in den Vordergrund unserer Betrachtung zu stellen berechtigt sind. Wir wissen, dass jede Nationalität, die uns berührt, also auch sowohl die deutsche, wie die slavische, zusammengesetzter Natur ist und dass Niemand im Augenblicke sagen kann, von welchem Urstamme aus sie sich entwickelt haben. Es ist freilich sehr gewöhnlich, dass man die einen für blond, die andern für brünett erklärt, aber nach den Ergebnissen objektiver Forschung muss ich konstatiren, dass ebenso grosse Differenzen unter den verschiedenen Deutschen bestehen, wie unter den Slaven. Die nördlichen und die südlichen, die östlichen und die westlichen Stämme beider Nationalitäten verhalten sich so verschieden, dass die Deutschen so wenig unter einander in Einklang zu bringen sind, wie die Slaven. Man hat da bekanntlich die Blutsverwandtschaft, also die Erblichkeit, eingeschoben. Allein wir wissen, dass gewisse slavische Stämme den Deutschen näher stehen als den slavischen Brüdern. Wenn wir die blonden Elemente aus Polen und Galizien gegenüberstellen den brünetten Südslaven, so weichen sie nicht blos in der Färbung der Haut, der Augen und der Haare, sondern auch in allen Charakteren des Schädelbaues ausserordentlich von einander ab, so dass

wir erstere als viel näher stehende Elemente unseren deutschen Stämmen zur Seite stellen können.

In Norddeutschland sind wir in der schwierigen Lage, dass wir unter unseren alten Gräberfeldern solche haben, auf denen wir Schädel finden, die wir als germanische betrachten möchten, die aber mit spezifisch slavischen Beigaben ausgestattet sind, so dass sich im Augenblick kein Zweifel dagegen erheben lässt, dass wir es mit slavischen Gräbern zu thun haben. Um es noch schärfer auszudrücken: Wir besitzen ganz ausgeprägte Paradigmen für germanische Typen in den berühmten Reihengräbern der fränkischen oder merovingischen Zeit mit ihren ganz eigenthümlichen Schmucksachen und Waffen. Diesen Reihengräbern entspricht, anthropologisch betrachtet, eine grosse Anzahl von Gräbern unseres Ostens, die ganz ähnliche Schädeltypen aufweisen, in denen aber die fränkischen Beigaben fehlen, während dafür Beigaben der slavischen Zeit zum Vorschein kommen. Man sieht sofort, dass grössere Widersprüche nicht gedacht werden können. Eine einheitliche Konstruktion des deutschen oder des slavischen Typus ist aber bis jetzt und wahrscheinlich immer unmöglich. Wenn wir die kurzen und dicken Schädel unserer alemannischen Brüder gegenüberstellen den langen und niedrigen Schädeln unserer Friesen und Hannoveraner, so ergibt sich, dass sie weiter von einander stehen, als die Schädel gewisser slavischer Stämme von gewissen deutschen. Wir müssen also den Gedanken einer ursprünglich einheitlichen Blutsverwandtschaft für jede der historischen Nationalitäten aufgeben. Denn wir besitzen bis jetzt keine bekannte oder nachweisbare Reihe von Beobachtungen, durch welche festgestellt wäre, dass aus langköpfigen Familien ohne Weiteres so kurzköpfige Menschen hervorgehen können, wie wir sie bei slavischen und germanischen Stämmen antreffen. Es mag möglich sein, durch Zuchtwahl aus einer kurzköpfigen Familie endlich eine langköpfige zu züchten. Allein der thatsächliche Beweis dafür ist bis jetzt nicht geliefert. Damit sind wir in die Nothwendigkeit versetzt, mit dem Gedanken von Mischrassen zu arbeiten. Eine Mischrasse ist eine Rasse, deren Elemente aus verschiedenem Blute stammen, nicht aus einem Blute, die sich also nicht berufen kann auf gemeinsame Herkunft, sondern die im Laufe der Zeit zusammengesetzt worden ist aus Elementen verschiedener Grundrassen.

Das ist der Grundzug unserer Forschung, der uns, wie Sie begreifen, ein wenig kühl von den heutigen Nationalitäten denken lässt. Unsere Aufgabe wird es sein, nun die Grundelemente dieser Mischung lokal zu fixiren und zu ermitteln, woher die Kurz- und Dick-Köpfigen, woher die Lang- und Schmal-Köpfigen kommen? Irgend ein bestimmter Ausgangspunkt für jede dieser Kategorien muss existiren, da auf einer anthropologischen Karte diese Gegensätze in geologischer Schärfe zum Ausdruck gelangen. Allein diese Schwierigkeit begegnet nicht uns allein, sie ist nicht bloss in Deutschland und in Oesterreich vorhanden, sondern auch in Russland. Was man jetzt Russen nennt, dass ist ein sehr zusammengesetztes Volksmaterial, das aus dem fernsten Asien, aus turanischen und mongolischen Stämmen eine grosse Masse von Elementen bezogen hat. Unsere Kollegen im Osten sind daher nicht minder in Schwierigkeiten wie wir; auch sie treffen grosse Differenzen zwischen Süden und Norden, Osten und Westen. Im Munde des Volkes werden die Fragen, welche uns beschäftigen, sehr schnell wirkliche Nationalitätsfragen. Wir aber müssen sie nicht blos für eine grosse Nation, sondern für ganz Europa zu lösen suchen. Wenn wir diess aber thun, so kommen wir, wie gesagt, immer weiter rückwärts in Untersuchungen, welche durchaus entkleidet werden müssen jeder besonderen Beziehung auf einzelne benannte Völker.

Und nun, verehrte Anwesende, darf ich wohl sagen, dass wir Alle ein besonderes Interesse daran haben, diese Untersuchungen in der österreichischen Monarchie durchgeführt zu sehen, und zwar aus dem Grunde, weil Oesterreich in seiner besonderen Entwicklung die Reste zahlreicher alter Nationalitäten in viel grösserer Reinheit bewahrt hat, als das sonst in irgend einem anderen Staate Europas der Fall gewesen ist. Ueberall sonst ist die Verschiebung der alten Verhältnisse weiter vorgeschritten, überall sind die Reste des Alten soweit zurückgedrängt, dass es im Augenblick grosse Schwierigkeiten macht, überhaupt noch letzte Reste zu sammeln. Wir in Berlin sind eben beschäftigt mit der Einrichtung eines neuen Museums für deutsche Trachten und Hausgeräthe, in das wir alles retten wollen, was noch zu retten ist. Von einigen Orten aber haben unsere Agenten im wahren Sinne des Wortes das letzte Stück alten Besitzes in unser Museum gebracht, so dass an Ort und Stelle nichts mehr davon übrig geblieben ist. Wenn da und dort noch eine Erinnerung an ältere Verhältnisse wach geblieben ist, so ist das doch nicht die lebendige Wirklichkeit, wie sie in Oesterreich an so vielen Orten noch besteht. Man vergegenwärtigt sich diesen Gegensatz vielleicht am besten an dem Beispiel todter und lebender Sprachen. Auch eine todte Sprache kann man studiren, allein das Studium

der lebenden Sprache sichert mehr die Erkenntniss der allgemeinen Grundlagen als das Studium von Schriftstellern, von denen jeder seine Individualität zum Ausdruck bringt, so dass man über der Individualität nur zu leicht vergisst, dass das nicht ein sicherer Ausdruck, nicht ein Gedanke des ganzen Volkes sein kann.

Wir haben daher mit besonderer Dankbarkeit jene Bestrebungen aufkommen sehen, welche allmählich in ganz Oesterreich Verbreitung gewonnen haben, als deren eigentlichen Bannerträger wir den verstorbenen Kronprinzen Rudolf ansehen müssen. Die grossen Arbeiten, welche unter seiner Leitung, man muss sagen, unter seiner persönlichen Betheiligung ausgeführt wurden, versprachen, ein reiches Material aus dem Leben geschöpfter, authentischer Berichte über Oesterreichs Nationalitäten zu liefern. Wenn wir heute unter uns den Platz leer sehen, auf dem er selbst zu stehen gedachte, als wir vor einem Jahre über diesen Kongress zu verhandeln anfingen, so darf ich wohl von dieser Stelle aus in Aller Namen dem Schmerze Ausdruck geben, dass dies grosse Land eines Mannes beraubt ist, der berufen zu sein schien, einer der humansten Fürsten dieses Jahrhunderts zu werden (Bewegung). Wir hoffen, dass die Ideen, welche er hinterlassen und welche zum Theil in seinen Werken zum Ausdruck gekommen sind, nicht verloren gehen werden und dass es in ganz Oesterreich als ein theures Erbe betrachtet werden wird, die Arbeiten in seinem Sinne fortzusetzen und zu vollenden. Wir versprechen von ganzem Herzen, dass wir unsererseits alles thun wollen, um den Anschluss an die Nachbarverhältnisse herzustellen, der absolut nothwendig ist.

Auf archäologischem Gebiete haben Sie hier im Laufe der letzten Jahre mit schnellen Schritten nachgeholt, was in seinem langsamen Fortschreiten, wie ich dem Herrn Intendanten wohl nachfühlen kann, ein wenig die Ungeduld wach rief. Diejenigen von uns, welche schon gestern in der Lage waren, die Neubauten und die schön geordneten Sammlungen zu sehen, — ich darf mich wohl als deren Organ betrachten, — die strecken die Waffen. Wir sind nicht mehr in der Lage, unsere Konkurrenz aufrecht zu halten der Pracht und Vollendung gegenüber, welche sich uns hier darstellt. Ein solcher Palast der Wissenschaft, wie das naturhistorische Hofmuseum, ist wirklich nirgend wo sonst zu finden. Auch wir Fremden können daher nur mit voller Dankbarkeit die wohlwollenden Absichten Seiner Majestät des Kaisers und der Staatsregierung preisen, die in einer Form zum Ausdruck gebracht sind, welche über jede Bewunderung erhaben ist. Der unglaubliche Reichthum des österreichischen Bodens an prähistorischem Material ist zu herrlichster Erscheinung gekommen. Schwerlich wird irgendwo ein zweites Museum als Mitbewerber um die Palme auftreten können. Wir sind gewöhnt, dass hier zu Lande, wenn einmal eine gewisse Richtung zum vollen Durchbruche gekommen ist, zu deren Durchführung auch alles geschieht, was in der Möglichkeit liegt, und so hoffe ich, und die bewährte Leitung des Herrn von Hauer und die erprobte Hülfe so vieler erfahrener Forscher bürgen dafür, dass auch die weitere Entwicklung der österreichischen Prähistorie in einer solchen Vollständigkeit sich vollziehen wird, dass die verschiedenen Glieder der Lokaltypen sich hier zu einem übersichtlichen Gesammtbilde ordnen werden.

Wir waren bezüglich der Deutung der Lokalfunde vor Jahren zum Theil weit auseinander. Damals schien es hervorragenden Forschern in diesem Lande, als ob die österreichischen Gebirge der Ursitz der europäischen Kultur gewesen seien, von wo die ganze Bewegung ihren Ausgang genommen habe. Wir Deutsche im Norden haben immer für die Annahme weiter südlich entstandener Anregungen gestimmt. Ich persönlich, wenn ich auch die Bedeutung der lokalen Entwicklung gerne anerkannte, war doch der Meinung, dass erst im eigentlichen Süden die Ausgangspunkte zu finden seien für jene Richtung der Kultur, die hier in Oesterreich in so glänzender Weise zur Erscheinung gekommen ist. Es scheint mir nun, dass jeder Tag vorwärts die Bande dichter knüpft, welche die verschiedenen Völker vom Süden zum Norden in einem bestimmten Kulturzusammenhang erscheinen lassen. So weit ich selbst mich in den alten Stätten menschlicher Kultur bewegt habe, und soweit ich aus der neuesten Literatur erschliessen kann, so scheint es mir, dass in Aegypten und weiterhin in Babylonien zahlreiche Funde an's Tageslicht treten, welche mehr oder weniger zu der Ueberzeugung zwingen, dass die Uranfänge unserer Kultur nur zum kleinen Theile auf unserem Boden aus jener Nothwendigkeit des einzelnen Individuums, aus dem Bedürfnisse hervorgegangen sind, worauf man soviel zählt, dass im Gegentheil ein Zusammenhang auch unserer Prähistorie mit jenen alten Kulturen bestand, und dass sie dieser ihre Richtung verdankt.

Ich will nicht weiter über diesen Punkt sprechen, ich möchte nur darauf hinweisen, dass ganz neuerlich in unserer Berliner Zeitschrift für Ethnologie Untersuchungen über die alten Gewichte und Maasse publizirt worden sind, die von Neuem bestätigt haben, dass unser heutiges Maass

und Gewicht schon im höchsten Alterthum in allem Detail vorhanden und im Gebrauch war, dass die modernen Maasse bis auf Zehntel eines Gramms mit den alten übereinstimmen und dass wir also darin nicht viel weiter gekommen sind, wie man 4000 Jahre vor Christo war.

Ich habe schon früher einmal darüber gesprochen, eine wie geringe Zahl von Menschen als Erfinder betrachtet werden kann. Zuweilen passirt es ja, dass Erfindungen zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten gemacht werden, dass dieselben Gedanken in verschiedenen Richtungen sich Bahn brechen; man sagt dann: „es schwebte in der Luft.“ Allein es ist nicht die Luft, in der es schwebt, sondern es schwebt in lebendigen menschlichen Wesen. Und wenn wirklich ein Paar Leute auf dasselbe kommen, so erweist es sich bei genauerem Studium doch nicht immer als dasselbe. Oft genug stellt es sich heraus, dass das scheinbar Gleiche verschieden ist. Ueberall, wo wir der Geschichte menschlicher Kultur im Einzelnen nachgehen können, kommen wir darauf hinaus, dass nicht die Massenarbeit es war, welche die grossen Züge der Kultur bestimmt hat, sondern dass es einzelne Personen, und daher auch einzelne Stämme, wenn Sie wollen, einzelne Völker, waren, an welche sich der Fortschritt der Kultur knüpft. Aber nicht nur in unserem Studium, sondern auch in anderen Richtungen stossen wir auf zahlreiche Widerstände, welche lange Zeit hindurch hindern, den wahren Gang der Kultur überhaupt und die Verbindung der verschiedenen Länderkulturen unter einander zu erkennen. Diese Schwierigkeit ist namentlich desshalb so gross, weil erst eine Menge von Traditionen des Alterthums, die sich bis in unsere Zeit erhalten haben, über den Haufen geworfen werden müssen, um die Frage richtig zu stellen. Lassen Sie mich ein Beispiel anführen. Es gibt in Europa wohl nur 3 oder 4 Museen, in denen kaukasische Alterthümer reicher vertreten sind, und unter diesen nimmt das Hof-Museum in Wien eine hervorragende Stellung ein. Bis zu der noch sehr nahen Zeit, wo diese Sammlungen nach Europa kamen, galt es als ein Dogma, das von Philologen und Alterthumsforschern im engeren Sinne hartnäckig fest gehalten wurde, dass die Bronzekultur vom Kaukasus ausgegangen sei. Wir führten den Beweis, dass das unmöglich sei; denn wir finden die Bronze im Kaukasus keineswegs in einer primitiven Form oder Mischung, sondern in derselben Zusammensetzung, wie in Griechenland und Italien, und zugleich in einer so weit vorgerückten Entwicklung der Formen, dass sie in diesem Zustande der Entwicklung importirt sein muss. Ob die einzelnen Gegenstände importirt wurden oder nur die Kunst der Herstellung und die Muster, das bleibt sich gleich. Jedenfalls muss die Erfindung an einem anderen Platze gemacht sein. Wenn wir dann die verschiedenen Völker und Länder durchgehen, so gelingt es nach und nach, dass wir, von Ort zu Ort fortschreitend, das Terrain verkleinern. Endlich müssen wir auch den Punkt des Anfanges finden. Den Erfinder werden wir wohl nicht mehr entdecken und ihm keine Ehre für seine That erweisen können, wohl aber werden wir den Gang genau verfolgen lernen, den die Kenntniss der Bronzefabrikation in der Menschheit genommen hat.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit bemerken, dass gerade solche Betrachtungen geeignet sind, einen Rückblick auf die zwanzig Jahre zu werfen, die wir hinter uns haben, und die Fortschritte klar zu legen, welche wir und die Wissenschaft darin zurückgelegt haben. Die prähistorische Archäologie, um die es sich bei den Erfindungen handelt, war vor 20 Jahren, genau genommen, nur an wenigen Plätzen zur vollen Entwicklung gekommen, am meisten in Skandinavien. Das Museum von Kopenhagen stand soweit allen anderen voran, dass es fast als ein unerreichbares Prototyp betrachtet wurde. Daran schloss sich das Stockholmer, das von Lund, später das von Bergen. Man hatte hier ein scheinbar in sich geschlossenes Kulturgebiet, das man kurzweg als das skandinavische bezeichnete. Ja, Skandinavier selbst gingen soweit, dass sie glaubten, ihre Urvorfahren hätten die Dinge selbst erfunden und erst zur Zeit der Römer habe ein Einfluss von aussen her stattgefunden. Der alte Nilsson und seine phönicische Hypothese stand ziemlich isolirt. Heute liegen die Sachen wesentlich anders. Noch vertheidigen zwar viele Skandinavier jene Vorstellung unter Hinweis auf die hohe Entwicklung, welche die ältere Bronze im Norden zeigt; allein keiner von ihnen wird mehr daran zweifeln, dass die Bronze selbst keine nordische Erfindung ist, wenn auch die Art ihrer Verarbeitung im Norden manche Besonderheit angenommen hat. In gleicher Weise nehmen wir heute chinesische Muster auf und zeichnen sie nach, aber durch weitere Ausführung kann der Styl schliesslich ein deutscher oder österreichischer werden, ohne dass desshalb sein chinesischer Ursprung zweifelhaft werden darf. Bei uns glaubt wohl kaum noch Jemand, dass die Skandinavier die Bronze erfunden, den Bronzeguss zuerst hergestellt und die Anfänge dieser Kultur gelegt haben. Ich denke, dass man gegenwärtig annehmen darf, dass auch unsere

skandinavischen Freunde sich überzeugt haben, dass die Bronze als ein fertiges Ding zu ihnen gelangt ist. Das Rezept war fertig, als es nach dem Norden kam, und wenn sich dann auch besondere Eigenthümlichkeiten herausgebildet haben, wenn sich auch die Kunst der Bronzefabrikation im Norden vielleicht selbständiger entwickelte als im Süden, so werden sie sich doch dem Gedanken fügen müssen, dass ihre Vorfahren nicht die Urheber dieses Kulturzweiges gewesen sind. Darin liegt, glaube ich, ein grosser Unterschied der damaligen und der jetzigen Anschauung. Damals glaubte man, im Norden liege das Geheimniss verborgen, dort seien die Origines unserer metallurgischen Kunst zu suchen, der nordische Schmied sei der Originalschmied gewesen, von dem die Kunsttechnik des Volkes ausgegangen sei.

Während der letztverflossenen beiden Decennien ist jene starke und, ich muss anerkennen, mit vielen guten und starken Gründen getragene Richtung in den Vordergrund getreten, die man die indo-germanische oder arische genannt hat. Wie man früher glaubte, die Bronze sei skandinavisch, so hat man sie eine Zeit lang als indogermanisch betrachten wollen. Es kam zu interessanten Untersuchungen darüber, wie die Indogermanen auf ihren Zügen vom Osten her, von den Centralstücken der asiatischen Gebirge, in ihrem allmählichen Fortschreiten nach Europa allerlei Dinge und Rezepte mit sich gebracht hätten, nicht nur den Bronzeguss, sondern auch z. B. edle Steine, wie den Nephrit und Jadeit. Allein die indogermanische Hypothese ist in der letzten Zeit stark erschüttert worden und nirgendwo wohl stärker, als auf dem Gebiete der prähistorischen Archäologie.

Es ist bis jetzt nicht gelungen, trotz aller Mühe, in der vorausgesetzten asiatischen Heimath jene Muster für unsere Bronzen zu finden, die man hätte erwarten dürfen. Wenn z. B. von Indien aus die Bronze nach dem Kaukasus gekommen wäre, so müsste wenigstens einigermassen dasjenige, was man an der Sekundärstelle findet, in guten Mustern auch an der Centralstelle zu finden sein; dann hätten die Arier, als sie vom Hindukusch in das Pendschab heruntergezogen, doch etwas davon mitbringen müssen. Ich selbst habe die äussersten Anstrengungen gemacht, um indische Original-Bronzen zu erlangen; mir ist es jedoch nicht gelungen, Typen zu erhalten, welche einen solchen Import bezeugen könnten. Nicht einmal der Nachweis ist geliefert, dass das klassische Rezept der Mischung von Kupfer und Zinn in Indien im Gebrauch war. Ungefähr 10 Theile Zinn und 90 Theile Kupfer, das ist das klassische Rezept, das dem Bronzeguss zu Grunde lag, ein Rezept, welches ebenso konstant geblieben ist, wie die Gewichts- und Längen-Masse, welche, wie ich denke, einen guten Grund dafür abgeben, dass man an eine kontinuirliche Uebertragung der Kenntnisse zu denken hat. Die indischen Bronzen sind vorzugsweise Zink-Bronzen, also Mischungen, welche bei uns erst der römischen Kaiserzeit angehören und von welchen vor der christlichen Zeitrechnung keine sicheren Beispiele in Europa vorhanden sind. Vorläufig ist also die prähistorische Archäologie das schlechteste Zeugniss für den indogermanischen Ursprung der Bronze.

Dazu kommt, dass der Zug der Indogermanen sehr verschieden interpretirt wird. Die einen verlegen ihn nördlich vom Aral- und Kaspi-See, die anderen südlich. Was den nördlichen Weg anlangt, so ist das eine ganz willkürliche These. Denn noch nie hat man in diesen Gegenden arische Stämme gefunden. Auf der anderen Seite ist es höchst unbequem, dass wir auf dem vorausgesetzten Wege der Indogermanen im Süden hauptsächlich Stämme von kurzköpfiger Bevölkerung antreffen, welche den Kaukasus und die armenische Hochebene erfüllen, nachher in Thracien und Illyrien ihre Fortsetzung finden und im Allgemeinen von denen des Nordens, namentlich von den skandinavischen Stämmen, wesentlich abweichen. Die indogermanische Hypothese ist also doppelt erschwert, indem einerseits die verschiedenen, auf diesem Gebiete vorhandenen Rassen nicht nur unter einander in ihrem physischen Verhalten verschieden sind und sich vielfach kreuzen, sondern auch in vielerlei Richtungen des Lebens aus einander gehen, und indem andrerseits die archäologische Forschung nirgends auf einen Anfang der gemeinsamen Kultur in einem unzweifelhaft arischen Gebiet geführt hat. Ich will nicht sagen, dass nun etwa sofort der Versuch unterstützt werden soll, die arische Rasse in Deutschland oder Belgien entstehen zu lassen, wie das vorgeschlagen worden ist, indem man annahm, dass die Rasse von Cannstatt oder die vom Neanderthal (eine langköpfige Bevölkerung) den Centralstock darstelle. Im Augenblicke wissen wir nichts Sicheres darüber. Ich darf wohl daran erinnern, dass der viel geplagte Schädel von Cannstatt in letzter Zeit selbst in seiner prähistorischen Natur stark erschüttert worden ist und dass er in jene weitzurückgelegene Zeit, welche ihm unsere französischen Nachbarn beilegen, gewiss nicht hineinpasst. Diese Anknüpfung wird aufgegeben werden müssen. Der Unterschied der Auffassung, den ich hervorheben wollte, liegt darin, dass wir dem internationalen Verkehr auch schon in

jener alten Zeit eine grössere Bedeutung in archäologischer Hinsicht beilegen müssen, als das bisher der Fall war. In dem Masse, als diese Ueberzeugung wächst, bekommen auch höheren Werth alle Feststellungen der einzelnen Glieder, welche den Beweis liefern, dass in bestimmten Richtungen eine Uebertragung der Kultur stattgefunden hat.

Ich persönlich habe nichts mit grösserer Freude begrüsst, als das Auffinden jener grossen Gräberfelder, die unter Leitung mehrerer Forscher, nemlich der Herren de Marchesetti und Szombathy in den südlichsten Theilen der österreichischen Alpenländer, im Küstenlande und in Istrien, aufaufgedeckt worden sind. Damit ist wieder einmal eine bedeutungsvolle Kette neuer Glieder in das alte System der Uebertragungen eingefügt werden. Wir werden bald die Ehre haben, Original-Vorträge darüber zu hören. Ich möchte daher an dieser Stelle nur hervorheben, dass diese Funde in der Richtung am werthvollsten erscheinen, dass sie den internationalen prähistorischen Verkehr (nicht Wanderungen, das können wir nicht wissen) darthun und die Wege zeigen, welche die Kultur gegangen ist. Wie ich denke, werden sie auch dahin führen, im internationalen Verkehr etwas mehr Bescheidenheit und Liebenswürdigkeit zu erwecken, als es zuweilen vom Standpunkt des überreizten Nationalitätsgefühls aus geschieht. Wenn die verschiedenen Stämme sich einmal mehr anerkennen würden als selbständige Mitarbeiter an den grossen Aufgaben der Menschheit, wenn alle die Bescheidenheit hätten, die Verdienste auch der Nachbarstämme anzuerkennen, so würde viel wegfallen von dem Gezänke, welches die Welt bewegt.

Viel grösser, als auf dem Gebiete der Archäologie, ist die Revolution, die sich auf dem Gebiete der anthropologischen Forschung vollzogen hat.

Als wir in Innsbruck vor 20 Jahren zusammen tagten, war es gerade die Zeit, wo der Darwinismus seinen ersten Siegeslauf durch die Welt gehalten hatte. Mein Freund Karl Vogt, der mit gewohnter Lebendigkeit in die Reihen der Kämpfer eingesprungen war, hatte durch sein persönliches Auftreten dieser Richtung einen starken Vortheil gewonnen. Damals hoffte man, dass der Gedanke der Descendenz in seiner ganzen Schärfe siegen werde, wie er, nicht von Darwin, sondern von seinen Nachfolgern entwickelt ist, — denn nicht Darwin, sondern die Darwinisten sind es, mit denen wir es zu thun haben, — man erwartete allgemein den Nachweis, dass der Mensch vom Affen herstamme, dass seine Descendenz vom Affen oder wenigstens von einem Thiere gefunden werden müsse. Dieses war die Forderung, welche gestellt wurde und welche im ersten Treffen stand. Jeder wusste davon, jeder interessirte sich dafür, die einen sprachen dafür, die anderen dagegen, man hielt es für das höchste Problem der Anthropologie, das zu lösen sei. In dieser Beziehung darf ich wohl daran erinnern, dass die Naturwissenschaft, so lange sie Naturwissenschaft bleibt, sich nur mit wirklichen Objekten beschäftigen darf. Eine Hypothese kann diskutirt werden, sie kann aber nur dadurch Bedeutung gewinnen, dass man thatsächliche Beweise für sie vorbringt, seien es Experimente, seien es unmittelbare Beobachtungen. Das ist, wenigstens in der Anthropologie, dem Darwinismus bisher nicht gelungen. Man hat vergeblich jene Zwischenglieder gesucht, welche den Menschen mit dem Affen verbinden sollten; auch nicht ein einziges ist zu verzeichnen. Der sogenannte Vormensch, der Proanthropos, der dieses Zwischenglied darstellen sollte, er ist immer noch nicht vorhanden; kein wirklicher Gelehrter behauptet, ihn gesehen zu haben. Für den Anthropologen ist der Proanthropos also kein Gegenstand thatsächlicher Erörterung. Es kann ihn Jemand vielleicht im Traume sehen, aber im Wachen wird er niemals sagen können, ihm nahe getreten zu sein. Selbst die Hoffnung auf seine demnächstige Entdeckung ist weit zurückgetreten, man spricht kaum noch davon, denn wir leben ja nicht in einer gedachten, geträumten oder bloss konstruirten, sondern in einer wirklichen Welt, und diese hat sich als ungemein schwierig erwiesen. Damals, wo wir in Innsbruck zusammen waren, sah es aus, als würde es im Sturme möglich sein, den Descendenzgang vom Affen oder einem andern Thiere zum Menschen zu demonstriren. In diesem Augenblick haben wir zu unserem Schmerze nicht einmal die Möglichkeit, die Descendenz der einzelnen Rassen von einander nachzuweisen.

Man wusste damals nicht, dass der Mensch als Bruder aller anderen Menschen nicht leicht zu beweisen ist, und doch mühte man sich ab zu lehren, wie alle die verschiedenen Rassen unter einander zusammenhängen. Man war geneigt, aus den Resten des Menschen in alten Höhlen, wie in den Höhlen des Maassthales, einzelne Schädel und Skelette als massgebende Typen herauszusuchen und aus ihnen die Rassen der Urzeit zu rekonstruiren. Die einen sagten, diese Rasse sei mongoloid gewesen; ja, es waren viele, die das behaupteten. Andere meinten, die Urmenschen seien australoid gewesen, — je nachdem man die Mongolen oder die Australier für die tiefst stehende Rasse hielt. So musste auch der erste Europäer aus-

gesehen haben. Den ersten Europäer haben wir aber noch nicht gefunden; möglich, dass man ihn noch findet. Im Augenblick wissen wir nur, dass unter den Menschen der Urzeit sich keiner gefunden hat, der den Affen näher stünde, als heutige Menschen. Die alten waren ganz wohl gebildete Menschen, sie trugen keine charakteristischen Zeichen an sich, welche wir nicht gegenwärtig auch in lebenden Bevölkerungen antreffen, kein einziger war von so elender Beschaffenheit, dass wir z. B. sagen dürften, er zeige die niedrigste Schädelform. Damals wusste man überhaupt nur wenig von den Schädelformen der niedrigsten Naturvölker. Das ist der eine Grund, wesshalb man etwas vorschnell urtheilte. Andererseits hatte man die kühnsten Vorstellungen darüber, wie ein niederer Stamm physisch konstruirt sei. Was die Feuerländer, die Eskimos u. s. w. für eine Beschaffenheit haben, davon hatte man keine genaue Vorstellung. Gegenwärtig giebt es auf dieser Erde fast keinen absolut unbekannten Stamm. Es ist noch ein einziger Platz auf der Welt, wo noch eine kleine Möglichkeit zu neuen Entdeckungen vorliegt, das ist die Halbinsel Malacca. Wir haben daselbst eben einen energischen Agenten in Thätigkeit. Von den dortigen Einwohnern scheint es nach einzelnen Angaben, dass sie einigermassen den Anforderungen entsprechen könnten, die man an niedrigste Menschen stellt. Sonst kennen wir sie alle: die Feuerländer, die Eskimos, die Buschmänner, die Weddas, die Lappen, die Australier, die polynesischen und melanesischen Insulaner sind allmählich bekannt geworden, und von manchen derselben wissen wir wirklich mehr, als von den europäischen Bevölkerungen. Wenn Sie zum Beispiel einzelne jener Insulaner mit den Albanesen vergleichen, so darf ich wohl sagen, es giebt viel mehr Untersuchungen über die physische Beschaffenheit der polynesischen Eingebornen, als der einzelnen Stämmen der Albanesen. Also alle diese Naturvölker, die so niedrig in ihrer geistigen Entwickelung stehen, sind uns allmählich erschlossen. Von den meisten haben wir sogar in Europa gute typische Exemplare gesehen, an denen die genauesten Beobachtungen bezüglich ihres gesammten Organismus gemacht sind. Nicht wenige sind in Europa gestorben und somit Gegenstand der genauesten Untersuchung geworden. Wir besitzen z. B. von dem Feuerländergehirn genauere Untersuchungen, als von den Gehirnen der asiatischen Kulturvölker. Bei diesen Untersuchungen stellte es sich heraus, das unter allen Naturvölkern kein einziges ist, das den Affen so nahe stünde oder gar näher, als uns. Das aber ist die gewöhnliche Rechnung, wie der systematische Naturforscher die Grenze zwischen den Arten und Gattungen zieht. Wenn er findet, dass die Summe der Merkmale des einen der des andern gleicht, so macht er einen Strich, durch welchen beide von benachbarten Arten oder Gattungen getrennt werden. Sind dagegen die Summen der Merkmale bei beiden ungleich, so trennt er sie unter sich durch einen Strich und macht daraus besondere Arten oder Gattungen. Einen solchen Strich machen wir immer noch zu Gunsten der Besonderheit des Menschen. Jede lebende Rasse der Menschen ist noch rein menschlich; es ist noch keine gefunden worden, die für äffisch oder für zwischenäffisch erklärt werden könnte. Das ist der grosse Unterschied unserer jetzigen Erfahrung.

Ich will übrigens bemerken, dass es auch bei Menschen eine Reihe von Erscheinungen giebt, die man als äffische (pithekoide) bezeichnet hat. Ich selbst war niemals blind gegen die Existenz von gewissen Bildungen, die nicht einfach verständlich gemacht werden können als blosse Störungen oder Hemmungen in der Entwicklung. Um z. B. einen bestimmten Fall zu nehmen, so zeigen die höheren Affen häufig eine besondere Entwicklung am Schädel, und zwar in der Schläfengegend. Da stossen, wie beim Menschen, in der Tiefe unter den Muskeln verschiedene Knochen an einander. Von unten her schliesst sich der grosse Keilbeinflügel mit seinem oberen Rande an das Seitenwandbein (Os parietale); von hinten her grenzt an diese Stelle die Schuppe des Schläfenbeines, an der das Ohr sitzt, und von vorne das Stirnbein. Alle 4 Knochen stossen hier in der Weise aneinander, dass das Seitenwandbein und der Keilbeinflügel, indem sie sich aneinander legen, das Stirn- und Schläfenbein auseinanderhalten, sie schieben sich dazwischen und die letzteren können nicht zusammenkommen. Bei den höheren Affen aber schiebt das Schläfenbein häufig einen langen Fortsatz nach vorne hin bis zum Stirnbein und trennt auf diese Weise das Seitenwandbein vom Flügel des Keilbeines. Das ist ein charakteristischer und höchst auffälliger Unterschied, der von grossem Werthe ist, da Aehnliches beim Menschen in der Regel nicht vorkommt. Nun giebt es aber einzelne Menschen, bei denen dieselbe Erscheinung, die bei höheren Affen sich gewöhnlich findet, ebenfalls vorkommt. Wenn wir dann nachsuchen in grossen Schädelsammlungen und eine Statistik aufmachen, so ergiebt sich, dass gewisse Rassen diese Erscheinung häufiger zeigen, als andere. Wir kennen, soweit unsere Kenntnisse reichen, 3 Rassen, bei denen sich dies nicht ganz selten vorfindet. Da sind zunächst die australische und die afrikanische, also schwarze Rassen; sodann die gelbe

Rasse auf dem malayischen Archipel, besonders verbreitet auf jener Inselkette, die Neu-Guinea mit Timor verbindet und an welche sich die Molukken im Norden, Australien im Süden anschliessen. Ich habe erst neulich eine Reihe von Alfuren-Schädeln von Tenimber besprochen*), an denen sich dieses Verhältniss mehrfach zeigte. Dabei stellt sich gleichzeitig noch eine andere Beziehung heraus, die ich kurz erwähnen will: es ist die enorme Kieferausbildung, welche vorzugsweise an den mächtig vorspringenden Rändern der Kieferbogen und den Zähnen hervortritt. Mit dieser Vorwölbung (Prognathie) ist meist eine starke Einbiegung der Nase verbunden, nicht selten mit extremster Abplattung, wie wenn Jemand darauf gesessen hätte, wo dann die Nasenbeine zuweilen untereinander verwachsen zu einem einzigen Knochen, was sonst beim Menschen kaum vorkommt. Das sind Formen, die den Affen eigenthümlich sind, speziell den katarrhinen Affen. Somit ist die katarrhine Nase eine Art von pithekoidem Element (Theromorphie). Das findet sich allerdings an gewissen Orten häufiger, und man mag sich dann denken, dass da vielleicht eine grössere Nähe der Beziehungen zu den Affen bestanden haben möge. Auch ist es nicht ohne Wichtigkeit, dass von den menschenähnlichen Affen der Gorilla und Schimpanse in Afrika, der Orang und Gibbon in dem indischen Inselgebiete heimisch sind.

Wenn Sie aber weiter fragen: können die Australier und die afrikanischen Schwarzen, können die Malayen und Alfuren nicht selbst die gesuchten Zwischenglieder sein, die zu der Brücke zwischen Mensch und Affen hinführen, so kann darauf Niemand mit einem absoluten Nein antworten. Warum sollte das nicht möglich sein? Allein von der Möglichkeit bis zur Wirklichkeit fehlt recht viel; es fehlt eben alles, was im Uebrigen einen Affen macht. Denn einen Affen macht nicht bloss der Schläfenfortsatz, die katarrhine Nase und der prognathe Kiefer, sondern viele andere Merkmale sind nöthig, um einen Affen herzustellen. Vorläufig kann man aus jedem Stück Haut einen Affen nachweisen. Darüber ist wohl noch nie ein Anatom im Zweifel gewesen. Soweit gehen die Unterschiede zwischen Mensch und Affe in der That, dass fast jedes Fragment genügt, um eine Diagnose zu machen. Da fehlt sehr viel zu dem Nachweise der Descendenz. Wenn ich daher die Aufgaben der Zukunft ins Auge fasse, so möchte ich darauf hinweisen, wie nothwendig es ist, dass gerade innerhalb der bezeichneten Gebiete viel weiter gehende Forschungen angestellt werden, welche die frühere Entwicklung angehen. Ich möchte als erstes und wichtigstes Requisit erklären, dass man in grösserer Ausdehnung Untersuchungen über den prähistorischen Menschen von Australien anstellt. Auch sind gerade in Indonesien noch recht viele Untersuchungen zu machen. Wenn sich dort anhaltend anthropologisch geschulte Aerzte befinden und dort untersuchen, so wird es vielleicht nicht fehlen an wesentlichen und erheblichen Belegstücken. Allein bis jetzt fehlen diese; wir sind darauf angewiesen, die Geschichte des Menschen zu studiren an dem, was die alten Gräber, was ein Paar Höhlen, was die Pfahlbauten und was die Gegenwart bieten.

Ich möchte jedoch nicht verschweigen, dass die Untersuchungen aller Gräberfelder, die bis jetzt bekannt sind, und aller Pfahlbauten und aller Höhlen immer wieder Menschen ergeben haben, deren wir uns nicht zu schämen brauchen. Wir können sie als volle Brüder anerkennen. Was speziell die Pfahlbauten anbetrifft, so war es mir möglich, durch die Liebenswürdigkeit und das Entgegenkommen Schweizer Kollegen, fast alle vorhandenen Schädel aus den Schweizer Pfahlbauten einer vergleichenden Untersuchung zu unterziehen. Dabei hat sich herausgestellt, dass wir schon zu jener Zeit auf Gegensätze stossen zwischen verschiedenen Stämmen, die wahrscheinlich nach einander auf den Schauplatz getreten sind. Aber unter diesen Stämmen findet sich kein einziger, der ausserhalb des Rahmens der physischen Form gegenwärtiger Bevölkerungen läge.

Auch das können wir im Augenblick nicht sagen, ob alle Stämme von einem einzigen Menschenpaare abstammen oder von mehreren. Das ist kein Gegenstand der Kenntniss im Sinne der Naturwissenschaft. Wir müssen es daher jedem einzelnen überlassen, wie er sich das nach seinem besonderen Bedürfniss zurecht legen will. Wer von dem religiösen Bedürfniss ausgeht, das ein einziges Menschenpaar braucht, gegen den haben wir keine Einwendung. Die Möglichkeit müssen wir anerkennen, dass alle Rassen und Stämme durch Umwandlung aus einem Menschenpaar hervorgegangen sind, aber man hat z. B. noch nirgendwo demonstrirt, dass Mohren aus weissen Stammeltern hervorgehen oder weisse Nachkommenschaft aus einer Mohrenfamilie. Das ist nirgendwo wirklich beobachtet. Kein Objekt thatsächlicher Forschung beweist eine solche Umwandlung. Wo ein schwarzer Stamm sich findet, da nimmt der Naturforscher an, dass auch vorher Schwarze vorhanden waren, und wo ein weisser Stamm auftritt, da ist die

*) Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1889. S. 177.

natürliche Voraussetzung, dass dieser Stamm immer weiss war. Freilich ist auch das eine Voraussetzung, welche nicht direkt bewiesen werden kann. Es fehlt eben der Nachweis, dass ein Volk oder ein Stamm in seinem physischen Verhalten so total sich verändern kann.

Man sieht das in Aegypten. Ich glaubte, durch vergleichende Untersuchung der Lebenden und der Ueberreste und Bildnisse der Todten irgendwelche Anhaltspunkte für die Umwandlung der Aegypter in historischer Zeit gewinnen zu können; ich bin zurückgekehrt mit der Ueberzeugung, dass, soweit als überhaupt historische und vorgeschichtliche Zeugnisse reichen, soweit als Menschen noch aufgefunden werden können, das alte Aegypten und seine Nachbarländer in ihren Bevölkerungen sich nicht wesentlich verändert haben. Wenn Menes wirklich existirt hat, so hat er sicherlich schon Mohren gesehen, denn ganz alte Wandgemälde zeigen schon den Mohren in seiner unverkennbaren, physischen Besonderheit. Aber auch die eigentliche Bevölkerung Aegyptens bietet wenig Anhaltspunkte. Der Aegypter von heute besitzt noch immer die Formen des alten Aegypters. Leider gehen die ägyptischen Schädel und Skelette nicht soweit zurück, wie es wünschenswerth wäre; es ist noch kein einziger prähistorischer Schädel in ganz Aegypten gefunden. Niemals hat man bisher einen Schädel aus den 3 ältesten Dynastieen gesehen. Es ist also keine Möglichkeit der direkten Kontrole vorhanden. Aber immerhin geht die Kontrole ziemlich weit zurück bis über 3000 vor Christus mit positiver Gewissheit. Das ergiebt bis auf uns mehr als 5000 Jahre. Für diese lange Zeit ist bisher nur eine Verschiedenheit hervorgetreten: das ist das Vorkommen brachycephaler Menschen im alten Reich gegenüber den dolicho- und mesocephalen Leuten des neuen Reiches. Jedenfalls lässt sich der bestimmte Nachweis führen, dass seit dem Beginn des neuen Reiches (1700 v. Chr.) keine nennenswerthe Typenveränderung stattgefunden hat. Damit ist die Permanenz der Typen für wenigstens 35 Jahrhunderte festgestellt.

Einen gewissen Einfluss von Klima und Beschäftigung anzunehmen, ist ja nicht unwahrscheinlich. In dieser Beziehung herrscht zwischen dem strengsten Orthodoxismus und den Darwinisten vom reinsten Wasser kein Unterschied. Ihre These ist dieselbe: Die einen gehen bis zum ersten Menschen, die andern gehen darüber hinaus bis zum nächsten Thierpaar zurück. Das ist die einzige Differenz; im Uebrigen nehmen beide die Transformation derselben Urmenschen zu verschiedenen Rassen an. Die einen aber können ihre These wissenschaftlich nicht beweisen für den Menschen und die andern nicht für den Affen; auch darin stehen sie sich nahe. Wenn Sie mich fragen: waren die ersten Menschen weiss oder schwarz? so muss ich sagen, ich weiss es nicht. Wir haben keinen Anhalt für eine solche Entscheidung; es gibt nicht einen einzigen Ort in der Welt, wo dies klar geworden wäre. Dass z. B. in Frankreich zur Zeit der Troglodyten lauter Mohren mit krausen Köpfen existirt hätten und dass aus diesen weisse, schlichthaarige Menschen geworden seien, lässt sich nicht erkennen. Auch sonst ist mir nicht erfindlich, wie und wo das zugegangen sein sollte. Die allerältesten Objekte zeigen schon grosse Verschiedenheiten. Es klingt sehr plausibel, dass der Norden die Menschen blond gemacht hat. Aber Amerika, wo doch ähnliche Verhältnisse vorliegen, hat es nicht zu Blonden gebracht. Uebrigens sind nicht blos die Urgermanen, sondern auch die Finnen mongolischen Ursprungs blond; woher sie blond geworden sind, während die anderen Mongolen schwarz oder stark brünett blieben, das ist eine Frage, die wir nicht beantworten können. Man sollte nicht vergessen, dass die linguistischen Elemente mit den äusseren physischen Erscheinungen in keiner Korrelation stehen. Im Gegentheil, sie verhalten sich, wie der Stirnfortsatz, der als einzelnes Merkmal in der Erscheinung stark hervortreten kann, ohne dass daraus folgt, dass auch alle anderen Merkmale diesem singulären Merkmal entsprechen. Ebensowenig kann man sagen, dass hinter einer hellen Haut jedesmal dieselbe Einrichtung der inneren Organe steckt. Das kann ganz verschieden sein.

In diesem Punkte habe ich schon vom ersten Augenblick an, als der Darwinismus auftrat, die Erblichkeitslehre zu modificiren versucht. Erblichkeit erkenne ich an, aber betont habe ich immer und thue das auch heute, dass alle Erblichkeit beim Menschen eine partielle ist. Eine allgemeine Erblichkeit im zoologischen Sinne, wo alle Eigenschaften von Generation zu Generation sich fortsetzen, gibt es beim Menschen nicht. Wenn die Botaniker angefangen haben, auf Grund lokaler Abweichungen Unterabtheilungen aufzustellen, also innerhalb derselben Art individuelle Unterarten, Variationen mit erblichem Charakter zu fixiren, so liegt nichts näher, als aus diesen Unterarten wirkliche neue Arten zu machen. Aber dieser Umstand, dass innerhalb derselben Art viele individuelle Variationen vorkommen, und dass innerhalb derselben Art einzelne Eigenthümlichkeiten

sich als solche erblich übertragen, beweist nur, dass dasselbe Individuum Träger verschiedener Erblichkeiten sein kann. So ist es bekannt, dass Jemand Eigenschaften vom Vater und von der Mutter erben und so eine doppelte Erblichkeit in sich vereinigen, ja sogar Besonderheiten zum Ausdruck bringen kann, die grossväterlichen oder grossmütterlichen Eigenschaften entsprechen, während daneben andere Eigenschaften vorhanden sind, die den Eltern angehörten. In demselben Individuum vereinigt sich also eine Summe von partiellen Erblichkeiten, welche auf kleinere oder grössere Theile beschränkt sind. Es können viele solcher Theile vorhanden sein, aber dass alle Theile übereinstimmen, wird man nicht konstatiren können. Nur bei Zwillingen kommt es manchmal vor, dass man sie ohne grosse Genauigkeit der Beobachtung nicht mehr unterscheiden kann. Wo man sie aber unterscheidet, da geschieht es auf Grund besonderer Merkmale.

Erbliche Eigenschaften treten unter Umständen mit einer solchen Stärke hervor, dass die Bildung in der That vom Typus abweicht. Ich darf wohl daran erinnern, dass nicht selten Leute mit 6 Fingern und 6 Zehen geboren werden. Diese vererben ihre Eigenschaften: es können ganze Familien mit 6 Fingern entstehen. Wenn diese Besonderheit durch Zuchtwahl kultivirt würde, so könnte man einen ganzen Stamm mit 6 Fingern erzielen. Etwas Annäherndes existirt in Südarabien in einer Dynastie von Hadramaut, wo nur die 6-fingrigen Nachkommen Anspruch auf die Krone haben. Gewiss sind das sonderbare Erscheinungen, aber man kann desshalb noch nicht behaupten, dass etwa in der Urzeit alle Menschen 6 Finger hatten. Die Schwarzen im Gebiete des Congo besitzen häufig Schwimmhäute zwischen den Fingern und da die Fische nicht blos 5, sondern noch viel mehr einzelne Strahlen in ihren Flossen haben, zwischen denen eine Schwimmhaut sich ausbreitet, die Strahlen auch eine Gliederung zeigen, so liegt der Gedanke nahe, dass auch die Schwimmhäute der Neger durch Rückschlag entstanden sein können. Das entspricht genau dem Gedankengange unserer Descendenztheoretiker. Man mag darüber denken wie man will, es gibt in der That partielle Rückschläge. Wenn z. B. ein Enkel die Nase seines Grossvaters bekommt, so erscheint es zweifellos, dass hier Atavismus besteht, und jeder ist damit zufrieden. Wenn aber die sechs Finger auf die Flossenstrahlen der Rochen zurückgeführt werden, so ist das eine stärkere Zumuthung. Es erheben sich hier Schwierigkeiten, von denen ich sagen muss; dass sie immer nur mit grosser Kraftanstrengung unterdrückt werden. Ich erwähne speciell die Beziehungen zwischen den atavistischen Eigenschaften und denjenigen, welche durch äussere Umstände erworben werden. Die erworbenen Eigenschaften sind nicht atavistisch, auch wenn sie erblich sind.

Es ist in den letzten Jahren ein Thema sehr populär geworden, das ich den verehrten Anwesenden zum Studium empfehlen darf, das sind die schwanzlosen Katzen. Auf der Insel Man gibt es eine Rasse, innerhalb deren alle Katzen schwanzlos sind. Ob solche Katzen ihre Schwanzlosigkeit einem Fehler ihrer Stammeltern zu verdanken haben und auf Grund einer erworbenen Eigenschaft sich gerade so fortpflanzen, oder ob eine Störung in der Entwicklung, die mehr pathologisch ist, vorliegt, diese Frage ist durch genügende Untersuchungen nicht geklärt. Bezüglich der Erblichkeit der Schwanzlosigkeit besteht kein Zweifel, da wir ähnliche Verhältnisse auch anderswo häufig finden, z. B. im westlichen Schottland, allein, wo die Erblichkeit ihren Anfang genommen hat, ob z. B. der Stammmutter durch Ueberfahren mit einem Wagen der Schwanz abgeklemmt ist und sie dann schwanzlose Jungen erzeugt hat, das ist vollständig unsicher.

Man weiss noch nicht einmal sicher, wie weit das Gebiet der Erblichkeit reicht. Durch diese Ungewissheit komplizirt sich die Sache auch für die menschlichen Verhältnisse ausserordentlich. Dass z. B. durch Klima und andere Lebensumstände die menschliche Entwicklung beeinflusst werden könne, ist wahrscheinlich, obwohl im Augenblick keine zwingenden Gründe darthun, dass bestehende Menschen sich in ihrer Gesammterscheinung zu ändern im Stande wären. Es ist kein Umstand vorhanden, der mit Sicherheit bewiese, dass das lokale Klima beliebige Menschen zu der Menschenform, welche an diesem Ort heimisch ist, umwandeln könne.

So weit sind wir in unserem Wissen zurück. Sie werden sagen: das ist sonderbar, in den letzten 20 Jahren habt Ihr Rückschritte gemacht, Ihr wisst weniger als die Leute vor 20 Jahren. In der That, wir wissen weniger, das muss ich zugestehen, allein es ist unser Stolz, dass wir unser Wissen so weit geklärt haben, dass wir wissen, was wir wirklich wissen. Vor 20 Jahren wusste man vieles auch nicht; man glaubte nur, es zu wissen. Wir haben dieses vermeintliche Wissen erst zum Gegenstande naturwissenschaftlicher Prüfung gemacht. Die Naturwissenschaft hat von ihrer Domäne Besitz ergriffen, und jetzt können

wir sagen: vieles von dem, was man früher aufgestellt hat, ist nicht mehr zulässig, es hat sich im Glauben fortgeschleppt, aber in die Wissenschaft gehört es nicht. Nunmehr wird man sich die Frage stellen müssen, ob es nicht möglich sei, mit allen Hülfsmitteln der Beobachtung und des Experimentes dahin zu kommen, dass man einen bestimmten Zusammenhang in die Geschichte der Menschheit bringt. Ob wir dann dahin kommen werden, die Heimath der Schwarzen in das versunkene Land zu verlegen, welches nach der Annahme englischer Zoologen die Heimat der Menschen war, das sogenannte Lemurien, oder an den Rheinstrom, wo einige die ältesten Menschen gefunden zu haben glauben, darüber mögen unsere Nachfolger nach weiteren 20 Jahren Rechenschaft ablegen. Jetzt kann ich nur sagen: wir haben keine Schulden, wir haben nicht geborgt bei beliebigen Hypothetikern, wir gehen nicht herum, gedrückt von der Angst, dass das wieder umgestossen wird, was wir gefunden haben. Was wir jetzt feststellen, das hat Bestand; es wird eine Grundlage bilden für weitere Forschung. Wir haben den Boden geebnet, so dass die nachfolgenden Geschlechter von den gebotenen Mitteln reichen Gebrauch machen können. Die Anerkennung der Regierungen, die Theilnahme des Volkes, sie geben uns die Zuversicht, dass es uns an Material nicht fehlen wird. Also nun, meine Herren, heisst es an die Arbeit gehen und in viel grösserem Umfange als bisher, mit vereinten Kräften an allen den Problemen arbeiten, die für den Menschen, für seine Auffassung von sich selbst, für die soziale und staatliche Entwicklung von Wichtigkeit sind. Da heisst es, Hand anlegen, auf dass wir ernsthafte und bleibende Fortschritte zu verzeichnen haben. Was ich als erreichbares und sicheres Ziel für die nächsten 20 Jahre betrachte, das ist, die Anthropologie der europäischen Bevölkerungen soweit zu erklären, dass wir über den Zusammenhang wenigstens der europäischen Volksstämme unter einander bestimmte Anhaltspunkte gewinnen und deren Verschiedenheiten aufzuklären im Stande sind.

Das hatte ich zu sagen. Ich bitte um Entschuldigung, wenn es so lang geworden ist. Indess die Anthropologie ist umhüllt von einem Dunst von traditionellen Lehrmeinungen, die der Mehrzahl nach nichts werth sind; um ihren Kern zu zeigen, ist eine lange Arbeit nöthig, gerade wie bei manchen Früchten mit dicken Holzschalen, die einen kleinen, aber wachsthumsfähigen Kern enthalten. Solche Keime müssen jetzt auch in der Anthropologie ausgeschält werden. Mögen sie auch künftig Anerkennung finden vor einem Kreise so andächtiger Zuhörer, wie wir sie hier vor uns sehen. (Anhaltender Beifall.)

Zweite gemeinschaftliche Sitzung.

Inhalt: Moriz Hoernes-Wien: Ueber den gegenwärtigen Stand der Urgeschichtsforschung in Oesterreich. — von Tröltsch: Ein Vorschlag zum Schutz prähistorischer Alterthümer. Dazu die Herren O. Fraas und Virchow. — Dr. M. Much: Ueber die Aufgaben der k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale und über die in neuester Zeit von ihr eingeleiteten Massnahmen zum Schutze vorgeschichtlicher Alterthümer. Dazu Szombathy. — J. N. Woldřich: Ueber die prähistorische Zeit Mitteleuropas und ihre Beziehungen zur neolithischen Zeit. — Dazu Maška. — Karl J. Maška: Ueber die Gleichzeitigkeit des Mammuths mit dem diluvialen Menschen in Mähren. Dazu in Diskussion die Herren: Woldřich, G. Graf Wurmbrand, R. Hoernes-Graz, Virchow. — Theodor Ortvay: Durchbohrung und Bohröffnung an alten Steinwerkzeugen.

Vorsitzender Herr Geheimrath **Virchow.**

Herr Dr. **Moriz Hoernes: Ueber den gegenwärtigen Stand der Urgeschichtsforschung in Oesterreich.**

Es scheint fast überflüssig, dass hier über den gegenwärtigen Stand der Urgeschichtsforschung in Oesterreich eigens berichtet werden soll. Es liegen ja, um von anderen Publikationen zu geschweigen, 18 Bände Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft vor, welche den stufenweisen Gang dieser Wissenschaft in unserer Heimath erkennen lassen. Einen Gradmesser anderer Art liefert die jüngst fertig aufgestellte prähistorische Sammlung des Hofmuseums sammt der für den Kongress veranstalteten temporären Ausstellung urgeschichtlicher Objekte. Und schliesslich laufen ja die Verhandlungen unserer Versammlung zum Theile auch darauf hinaus, zu zeigen, wo wir in der Urgeschichtsforschung heute stehen, was wir etwa erreicht haben und woran es uns noch gebricht.

Dennoch dürfte es der Mühe werth sein, die einzelnen Richtungen kurz zu betrachten, welche in dieser Wissenschaft nach einander geherrscht haben. Es ist ja doch etwas mehr zu sagen, als

die beliebten allgemeinen Redensarten von dem glänzenden Aufschwung der prähistorischen Archäologie, von einer ungeahnten Entschleierung zeitlicher Fernen u. s. w. Wir erkennen uns selbst, indem wir sehen, was wir unseren Vorgängern und was wir dem Auslande verdanken. Auch was uns noch fehlt, dürfen wir nicht verschweigen. Die Urgeschichtsforschung der Gegenwart gleicht einem gesunden Organismus, der aber noch in voller Entwicklung begriffen ist und theilweise noch mit schwachen Mitteln arbeitet. Man hat sie entstehen und wachsen gesehen. Alle gelehrten Stände haben an ihrer Ausbildung theilgenommen. Sie besitzt keine Zunft, aber sie hat auch kein Zunftgeheimniss zu wahren. Die Urgeschichtsforschung darf das volle Vorrecht der Jugend für sich in Anspruch nehmen; denn sie ist Fleisch von dem Fleische unseres Jahrhunderts.

Wenn ein Kulturhistoriker nahe dem Ende dieses Jahrhunderts darauf ausginge, den Charakter desselben in einer Reihe von Epitheta zu zeichnen, müsste er ihm unter andern das Beiwort des „ausgrabenden" beilegen. Wer die Geschichte der Alterthumsforschung kennt, der weiss, welche Rolle die Philologie früher gespielt hat. Sie war die Mutter aller Wissenschaften, die Hüterin aller Schatzkammern des Wissens. Diese Herrschaft hat jetzt ihr Ende erreicht. Daran sind nicht etwa die Philologen Schuld. Unser Zeitalter feiert seine grössten Triumphe auf dem Gebiete der Technik und der Naturwissenschaften. Ein unzerstörbarer Antheil von allgemeinem Interesse bleibt aber der Alterthumsforschung für immerdar durch die Menschennatur selbst gesichert. Allein dieses Bedürfniss der Menschheit sich mit der Vorwelt bekannt zu machen, wechselt seine Formen unter dem Einfluss des Zeitgeistes. Das moderne naturwissenschaftliche Prinzip bevorzugt die greifbaren Zeugnisse der alten Kultur gegenüber der geschriebenen Ueberlieferung, und die technische Richtung unserer Zeit wendet sich mit einem früher nie dagewesenen Eifer dem Studium Desjenigen zu, was die alten Völker durch die Kunstfertigkeit ihrer Hände hervorgebracht haben. Aus dieser Verbindung von Elementen ist die Urgeschichtsforschung unserer Tage hervorgegangen; darum ist sie ein echtes Kind unserer Zeit, und es erscheint, wenn auch nicht in jeder Hinsicht entsprechend, aber immerhin theilweise begründet, wenn die prähistorischen Sammlungen manchmal, wie auch in Wien, integrirende Bestandtheile naturwissenschaftlicher Museen bilden.

Oesterreich ist in der Entwicklung der Urgeschichtsforschung nicht führend vorangegangen, aber allen Fortschritten treulich und verständnissvoll gefolgt. Für das Ländergebiet, welches heute Oesterreich umfasst, strömen die Schriftquellen aus dem Alterthum doch etwas reichlicher, als für Norddeutschland oder gar für den skandinavischen Norden. Das Interesse an der Urzeit des eigenen Stammes, an den vorchristlichen Zeitläuften fand reichere Nahrung an literarischen, numismatischen und anderen Urkunden. Wer weiter zurückgehen wollte, verlor sich in philosophische Spekulation. So schrieb ein zu Prag 1774 geborener Schriftsteller, Johann Michael Konrad ein Werk, das sich betitelte „Uebersicht einer Urgeschichte der Welt und der Menschen in Bezug auf die ersten Ansiedlungen und Wanderungen des menschlichen Urstammes", das 1818 mit 4 Weltkarten zu Wien herauskam. Es ist ja bekannt, wie man früher Alles auf dem Wege der literarischen Ueberlieferung zu ermitteln suchte. Biblische, mythologische und historische Nachrichten mussten dazu dienen, ein Gebäude aufzuführen, dem man durchaus die vollste Sicherheit zutraute. Mit besonderer Vorliebe wurden die Alterthümer einiger welthistorischer Völker bearbeitet und auch den Darstellungen der Urzeit anderer Nationen zu Grunde gelegt.

Die Israeliten, die Griechen, die Römer, die Kelten, erhielten zu den Schutthaufen, die sich über ihren Gräbern wölbten, noch Bergeslasten von Büchern und Abhandlungen, die man ihrer Sprache, Sitte und Geschichte widmete. Verhältnissmässig spät und schüchtern regten sich der deutsche und der slavische Patriotismus in der Archäologie. Doch beginnt schon im vorigen, noch mehr aber zu Anfang dieses Jahrhunderts, neben den auf literarischer Tradition fussenden Kulturgemälden die Mittheilung von Funden aus Grabhügeln und Gräberfeldern in Nord- und Süddeutschland. Für die österreichischen Verhältnisse ist es sehr charakteristisch, dass in dieser Hinsicht wieder die nördlichen Länder früher aus der literarischen in die archäologische Periode der Alterthumsforschung eintraten. Schon im Jahre 1779 schrieb C. S. von Bienenberg seinen Versuch über einige merkwürdige Alterthümer im Königreich Böhmen und widmete in seiner Geschichte der Stadt Königgrätz eine Tafel und umfassende Erläuterungen den Urnen- und Bronzefunden in der Umgebung dieses Ortes, einem Gebiete welches noch heute fort und fort neue Beiträge namentlich zur Kenntniss der jüngeren Steinzeit und der Bronzezeit Böhmens liefert. Einer der eifrigsten Erforscher der Urgeschichte Böhmens war der 1772 zu Budweis geborene Historiker und Landwirth M. Kalina R. von Jäthenstein, welcher 1876 in seinem Werke „Böhmens heidnische Opferplätze, Gräber und Alter-

thümer“ (mit 36 Tafeln) 80 Fundplätze beschrieb und bis zu seinem Tode (1848) über prähistorische Funde und damit zusammenhängende Fragen in Zeitschriften berichtete. In noch ausgedehnterem Masse war Johann Erasmus Wočel, der Vater der cechischen Alterthumskunde für die Erforschung der Urgeschichte seiner Heimath thätig. Sein Hauptwerk „Grundzüge der böhmischen Alterthumskunde“ erschien zu Prag 1845. Er war, wie etwas später Freiherr von Sacken, auf allen Gebieten der Archäologie zu Hause, ein Vorzug, der bei den Prähistorikern der Gegenwart eine grosse Ausnahme bildet.

Von den vierziger Jahren datirt der erste Aufschwung der Urgeschichtsforschung in Oesterreich. Das Gräberfeld von Hallstatt wurde damals entdeckt und von 1846 an ausgebeutet. Seidl begann seine, nach 1849 von Kenner fortgesetzte Chronik der archäologischen Funde in Oesterreich, welche vieles für die Prähistorie schätzbare Material enthält. Die in den Provinzen erscheinenden Museal- und sonstigen wissenschaftlichen Zeitschriften bringen von nun an werthvollere Beiträge. Tirol und Steiermark erscheinen mit Funden von hoher Bedeutung wie die Bronzen von Matrei und Klein-Glein, Negau und Judenburg in der Literatur. Aber noch ist die Behandlung der Gegenstände eine einseitige, im Sinne der philologischen Alterthumsforschung, die sich fast ängstlich an die geschriebene Ueberlieferung hält und den Werth der ungeschriebenen nach ihrem Zusammenhang und ihrer Uebereinstimmung mit der ersteren abmisst. Es ist hier ein Schriftsteller zu nennen, der über vielerlei Dinge geschrieben und seine Feder auch in den Dienst politischer Ideen gestellt hat, nemlich Mathias Koch, (geboren 1797). Dieser jetzt verschollene Historiker hinterliess seine Spuren in den ersten Bänden der Denkschriften und Sitzungsberichte, welche die kaiserliche Akademie der Wissenschaften von 1850 an herausgab. Von ihm stammt das Buch über „die Alpen-Etrusker“ (Leipz. 1833) und ein anderes „über die älteste Bevölkerung Oesterreichs und Bayerns“ (Leipz. 1856). In dem letzteren finden sich die folgenden charakteristischen Sätze: „Für deutsche Länder, welche blos von Celten, Römern und Germanen bewohnt waren, kann als Regel gelten, dass die in Gräbern gefundenen Anticaglien von Bronze oder Gold, wenn sie nicht römisch sind, nothwendigerweise celtisch sein müssen, weil es der Kulturgeschichte widerstrebt, sie den Germanen zuzueignen . . . Gräber, deren ganze Waffen- und Anticaglienbeigabe aus Bronze besteht, sind ausgemacht celtisch und werden nie anders gedeutet werden können. Dasselbe gilt von Gräbern, deren Bestandtheile nur Stein und Bronze mit Bronzewaffen sind. Stein allein und Stein mit Eisen berechtigen zu einem giltigen Schluss auf Germanen, was vollends vom Eisen allein sich sagen lässt. Bronze und Eisen können auf Celten und Germanen bezogen werden; aber in solchen Fällen entscheidet die Geschichte der Gegend, wo die Fundstätte sich befindet.“

Also, die Geschichte soll über die Vorgeschichte entscheiden. Das ist das Charakteristische oder richtiger das Unzulängliche dieser Richtung. Ihr war es nicht so sehr um neues Wissen, um die Ausdehnung unseres historischen Gesichtskreises zu thun, als um eine systematische Einschachtelung der nun doch einmal vorliegenden Funde in ein Schema, das die literarischen Geschichtsquellen hergeben mussten. Heute fühlen wir alle, welche enge Schranke dadurch beseitigt ist, dass wir mit dieser Richtung entgiltig gebrochen haben.

Auf diese in den 50er Jahren herrschende Richtung folgte zunächst eine Uebergangsperiode, als deren Hauptvertreter der hochverdiente Freiherr v. Sacken betrachtet werden muss.

Sackens hervorragendste Eigenschaft bestand in der Universalität, mit welcher er alle Gebiete der Alterthumswissenschaft beherrschte und förderte. In der Urgeschichtsforschung findet man bei ihm ein volles Eingehen auf die neuen Ideen und Entdeckungen. Er war eine ganz hervorragende, noch heute unersetzte Arbeitskraft, aber kein Organisator und vor Allem kein Praktiker. S. wies der Urgeschichtsforschung ihren Platz unter den archäologischen Spezialfächern an, aber er machte sie nicht zum Mittelpunkt seiner Studien, und das muss man von einem Manne begreifen, der als Vorstand des kaiserlichen Münz- und Antiken-Kabinetes alle Zweige der Archäologie zu pflegen hatte und thatsächlich in allen diesen Zweigen sehr schätzbare Beiträge leistete. Vor Allem war sein Verhalten gegenüber den neuen Funden ein durchaus verschiedenes von dem, welches heute gefordert wird. Wenn heute eine Fundnachricht durch die Zeitung, briefliche oder mündliche Mittheilung einläuft, so wird sie nach Thunlichkeit sofort verfolgt. Man geht der Sache unverweilt nach und veranstaltet oder veranlasst Ausgrabungen, um ihr auf den Grund zu kommen. Sacken veröffentlichte zwar im I. Bd. der Mitth. d. Anthr. Gesellsch. eine Instruktion über die Eröffnung und Eintragung der Tumuli, aber schon dieser Appell, sowie sein sonstiges Verhalten zeigt deutlich, dass es ihm nicht darum zu thun war, die Fundstellen selbst aufzuschliessen. Bei der Erwerbung von Funden für sein Museum übte er ein eklektisches Ver-

fahren, wie es den Kunst-Archäologen naturgemäss eigenthümlich ist und der naturwissenschaftlichen Methode durchaus widerstrebt. Das hat er auch in seiner Ausgrabung der Metropole von Hallstatt bewiesen. Ich habe kürzlich bei der Aufstellung der Hallstätter Funde in der prähistorischen Sammlung die Ramsauer'schen Aufzeichnungen durchgearbeitet und kann auf Grund seiner Protokolle sagen, dass wir nur etwa ein Drittel von Dem besitzen, was in den Gräbern wirklich entdeckt wurde. Von den Skeletten selbst ganz abgesehen, bilden die gefundenen und jetzt nicht mehr vorhandenen Thongefässe ein gutes zweites Drittel, und das Dritte entfällt auf die Eisensachen, welche ebenfalls beschrieben, aber nicht mehr vorhanden sind. Es müssen sich damals (1846—1864) ganze Berge von Thonscherben und altem verrostetem Eisen, das man geringschätzig wegwarf, auf dem Salzberge aufgethürmt haben. So bildet das, was wir heute besitzen, faktisch nur die beaux restes Dessen, was dort an Alterthümern gefunden wurde. In dieser Hinsicht ist (wie viel an einzelnen Orten auch noch gesündigt werden mag) eine gewaltige Besserung eingetreten, und theilweise fängt man schon an, in das entgegengesetzte Extrem zu verfallen. Das beschwert die Literatur und die Museen. Es ist eben auch hier noch der richtige Mittelweg zu suchen.

Sackens Hauptstärke lag in seinem literarischen Wirken. 1865 erschien sein „Leitfaden zur Kunde des heidnischen Alterthums mit Beziehung auf die österreichischen Länder." Mit umfassendem Blick hat er die in verschiedenen Ländern gewonnenen Resultate auf unser heimisches Material angewendet. Obwohl längst veraltet, hat das Büchlein noch keinen Ersatz gefundeu. 1868 übergab er seine klassische Untersuchung über „das Grabfeld von Hallstatt und dessen Alterthümer" (mit 26 Tafeln) der Oeffentlichkeit. Trotz der vorhin gerügten Fehler bei der Aufnahme des Materials, welche übrigens die Fehler seiner Zeit waren und darum nicht zu hart getadelt werden dürfen, haben wir auch dieser Leistung keine neuere als ebenbürtig an die Seite zu stellen. Kleinere Abhandlungen schrieb er u. A. über den Pfahlbau am Gardasee, über die Funde an der Langen-Wand bei Wr. Neustadt und über Ansiedlungen und Funde aus heidnischer Zeit in Nieder-Oesterreich.

In eine völlig neue, durchaus moderne Phase tritt die österreichische Urgeschichtsforschung erst mit dem Beginn der siebziger Jahre, mit der Gründung der Wiener Anthropologen-Gesellschaft und mit dem nachdrücklichen Eingreifen Hochstetters in die Entwicklung unserer Wissenschaft. Die Anthropologische Gesellschaft war von Anfang an eine eifrige Sammlerin von Daten; für ausgewachsene Arbeiten, wie Sackens „Hallstatt", erachtete sie die Zeit noch nicht für gekommen. Sie wollte erst den Umkreis der Erfahrungen erweitern. Daher bemerkt man seit ihrer Gründung eine frische und naive Freude, dass auch bei uns Tumuli, Pfahlbauten, Wallburgen, Gräber aller Art u. s. w. zu finden sind. Eine Unzahl neuer Arbeitsplätze und Arbeitskräfte tauchen alsbald auf. Hoffnungsvoll blickt man in die Zukunft und wetteifert in der Ausbeutung der Fundstellen nach den Grundsätzen der naturwissenschaftlichen Methode. Sacken wollte belehren, die Anthropologische Gesellschaft schulen, daher haben wir seit Sacken keinen eigentlichen Lehrer der Urgeschichte, dagegen zahlreiche Kräfte, die ihm in der Obsorge für die Erhaltung des Studienmaterials weitaus überlegen sind.

Die Vorbedingungen gelehrter Thätigkeit hat Hochstetter wie kein Zweiter erfüllt. Was er angeregt und geschaffen, braucht nur kurz genannt zu werden; denn es steht gerade heute im Vordergrunde der Bildfläche. 1876 wurde er Intendant des Hofmuseums und bewirkte nicht ohne Mühe die Errichtung einer anthropologisch-ethnographischen Abtheilung in dem Rahmen dieses neugegründeten Institutes. In dasselbe Jahr fällt der Wiederbeginn der Arbeiten auf dem Salzberg bei Hallstatt, wo jetzt unter seiner Leitung auch den früher vernachlässigten Fundobjekten (den Skeletten, Töpfen und Eisensachen) die pflichtmässige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. 1878 wurde im Schoosse der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften die Prähistorische Commission gegründet, und Hochstetter war als Obmann die Seele derselben. Für die Urgeschichtsforschung bedeutet die Aufnahme in den Kreis der von der Akademie mütterlich gepflegten Wissenschaften nicht nur einen grossen materiellen, sondern auch einen hohen moralischen Erfolg. Diese Anerkennung gewann an Werth, als vor 2 Jahren die Akademie den Beschluss fasste, aus der Prähistorischen Commission eine gemeinsame Sache ihrer beiden Klassen zu machen, als auch Vertreter der Geschichtsforschung und der klassischen Archäologie in dieselbe eintraten. Unmöglich können die Arbeiten auch nur summarisch genannt werden, welche seit der Gründung der prähistorischen Hofsammlung von drei Seiten, von der Anthropologischen Gesellschaft, von der Prähistorischen Commission und vom Museum selbst unternommen wurden, um diese Sammlung zu schaffen und zu bereichern. Ich will nur erwähnen, dass wir nicht

nur die grosse Masse der in dieser Sammlung aufgestellten Objekte, sondern auch ein gutes Theil der heute vorübergehend in Wien vereinigten Fundstücke aus Provinz- und Privatmuseen in letzter Reihe den Anregungen und der thatkräftigen Förderung Hochstetters verdanken. Er hat zuerst im weiten Länderkreise der Monarchie die Geister geweckt, und es will nicht viel sagen, dass er in der literarischen Darstellung seiner Arbeiten und in den Conclusionen, die er aus seinen Funden zog, nicht die volle Höhe des Erfolges behauptete. Seine Abhandlungen über krainische Alterthümer sind so unzulänglich, wie die Bücher Schliemanns, und doch wird man die Namen dieser beiden Forscher als eminente Praktiker und Bahnbrecher immer mit Ehren nennen.

Von den Paladinen Hochstetters nenne ich nur Karl Deschmann, den jüngstverstorbenen, eifrigen und treuen Erforscher der Alterthümer Krains, dessen Name auf wichtigen Publikationen neben jenen Hochstetters erscheint, und der wohl als das Muster eines Museumsvorstandes in der Provinz angesehen werden darf. Hochstetter und Deschmann verstanden es, auf schwierigem Boden mit einander auszukommen, so dass die Institute Beider, das Museum des Reichscentrums und das der Provinzhauptstadt dabei aufblühten und gediehen.

Es bleibt noch zu erwähnen, was nach Hochstetters vielbetrauertem Tode, also in der allerjüngsten Zeit, erreicht worden ist. Hierher gehört die schon erwähnte Ausdehnung der prähistorischen Commission zu einer gemeinsamen Angelegenheit beider Klassen der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Dazu gehört ferner die ungemein schätzenswerthe Aufnahme der Urgeschichtsforschung unter diejenigen Zweige der Alterthumswissenschaft, welche sich der eifrigsten Pflege seitens der Wiener Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale zu erfreuen haben. Der hochverdiente Präsident dieser Commission hat dies gestern in der Eröffnungssitzung selbst als einen vollgiltigen Anspruch auf die Erkenntlichkeit der Anthropologen hervorgehoben.

So steht die Urgeschichtsforschung in Oesterreich heute da, getragen von einem guten Geiste und äusserlich kräftig organisirt. Sie erfreut sich der unschätzbaren Huld des Monarchen, gediegener Publikationsmittel, angesehener Vereinigungen und der thatkräftigen Unterstützung ausgezeichneter wissenschaftlicher Körperschaften. Und um schliesslich auch noch etwas zu erwähnen, was an diesem äusseren Aufbau derzeit fehlt, so bedauern wir, dass die Urgeschichtsforschung noch keine akademische Lehrkraft besitzt. Die Aufgabe einer solchen, eines durchaus nothwendigen Organs, wäre eine doppelte. Sie hätte erstlich (neben der für jeden Pfleger der Wissenschaft unerlässlichen Detailarbeit) das Ganze der Wissenschaft unausgesetzt im Auge zu behalten, ihren Gang kritisch zu verfolgen und die gesicherten Fortschritte den theilnehmenden Kreisen zu vermitteln. Und zweitens hätte sie mit spezieller Rücksicht auf die österreichischen Fundgebiete und Fundverhältnisse jene Arbeitskräfte zu schulen und heranzubilden, welche zwar in anderen Wissenschaften ihren Beruf finden, aber nebenher für die Urgeschichtsforschung Erspriessliches leisten können. Hoffen wir, dass auch dieser Wunsch nicht unerfüllt bleiben wird. Denn die Aufgaben sind gross, und nur durch ein Aufgebot und Zusammenwirken aller Kräfte können wir unserer Schuldigkeit gegenüber der Nachwelt und dem Auslande genügen.

Herr **E. von Tröltsch**, k. württ. Major a. D.: **Ein Vorschlag zum Schutz der Alterthümer.**

Es ist längst bekannt, dass von den bei Feldarbeiten, Wegeanlagen u. s. w. gefundenen Alterthümern jährlich eine sehr grosse Anzahl durch Zerstörung, Verschleuderung, Verkauf an Privatpersonen oder in's Ausland verloren gehen und damit wichtige, oft unersetzliche Urkunden der ältesten Geschichte unserer Heimath.

Diese Verluste sind um so bedauerlicher, weil die Funde die fast einzigen Mittel sind zur Erforschung der Vorzeit und schon im Laufe der vergangenen Jahrhunderte eine Unzahl derselben verloren gegangen ist, der noch erhaltene Rest aber in Folge der immer mehr sich ausdehnenden Bodenkultur um so rascher vollends verschwinden wird.

Mit vollem Recht wird daher schon seit Jahren der dringende Wunsch geäussert, es möchten endlich Mittel und Wege ergriffen werden, um diesen schweren Schädigungen unserer Staatssammlungen und der Wissenschaft vorzubeugen.

In Folge dieses dringenden Begehrens fehlte es nicht an Vorschlägen hiezu, vor Allem äusserte sich das Verlangen nach Gesetzen.

So erfreut und dankbar aber wir für solche sein würden, so hat sich doch durch Erfahrung vielfach erwiesen, dass selbst durch die besten gesetzlichen Bestimmungen nur geringe Abhülfe geschaffen werden könnte. Der Hauptpunkt — die Ablieferung von Funden an die Staatssammlung — würde trotzdem vielfach umgangen, und die Alterthümer wie bisher zum grösseren Theile verschleudert oder an Händler verkauft werden.

Das einzig wirksame Mittel, sich den Besitz der gemachten Funde zu sichern, liegt vielmehr in der guten Bezahlung durch den Staat und zwar einer besseren, als die des Händlers. Eine Veröffentlichung dieser Bestimmung durch ständigen, öffentlichen Anschlag in allen, selbst den kleinsten Gemeinden müsste unzweifelhaft von bestem Erfolge sein. Gleichzeitig aber wäre eine populäre Belehrung über das Aussehen und die Bedeutung der vorgeschichtlichen Alterthümer erforderlich, um das Verständniss und Interesse für dieselben noch weiter anzuregen.

Zur Erreichung dieses Ziels dürfte ohne Zweifel die von mir entworfene Tafel vorgeschichtlicher Alterthümer, von welcher hier der erste Probedruck vorliegt, sehr gute Dienste leisten, umsomehr, wenn dieselbe ohne Ausnahme in sämmtlichen Schulen und Rathhäusern eingeführt wird; sie wird namentlich auch dazu dienen, den Sinn für Vorgeschichte in den weitesten Kreisen des Volkes zu verbreiten.

Der Haupttheil, die Abbildungen, enthalten in chronologischer Reihenfolge eine populäre Darstellung der bekannteren Fundobjekte der vorrömischen, römischen und alamannisch-fränkischen Zeit. Sie geben zugleich ein übersichtliches Bild der verschiedenen Arten von Arbeitsgeräthen, Waffen und Schmucksachen, welche die Bewohner unseres Landes schon in ältester Vorzeit benützt haben und zeigen ebendamit die Geschmacksrichtung und Stilarten der einzelnen Völker und Perioden und die allmähligen Fortschritte in der Kultur.

Der Text sondert sich in 3 Theile. Rechts und links des Tableau's steht die Erklärung der Figuren, deren Grössenverhältnisse jeweils in Bruchzahlen angegeben sind.

Unten befindet sich ein ganz kurz gefasster Ueberblick über die Vorgeschichte des Landes und deren einzelne Zeitabschnitte. Die der vorrömischen Zeit sind wie die andern durch die zugehörigen Funde erläutert. In wenigen Sätzen wird ferner hingewiesen auf die einstigen Volksstämme, auf die baulichen Altertümer, auf Sagen, Flurnamen und alte Gebräuche.

Von ganz besonderer Bedeutung dürften die oben rechts und links des Titels stehenden Fundregeln sein. Es wird in denselben im Interesse der Heimathsgeschichte als Pflicht erklärt, die gemachten Funde nur an die Staatssammlung abzuliefern. Um alle Mühe und Kosten den Findern zu ersparen, sind die Ortsgeistlichen, Schullehrer und Forstbeamten angewiesen, die Verpackung und portofreie Uebersendung der Gegenstände zu übernehmen. Ganz besonders wichtig ist die Bestimmung der Auszahlung des entsprechend höchsten Preises seitens der Staatssammlung. Dadurch allein wird sich letztere die Ablieferung gemachter Funde sichern. — Höchst nothwendig ist auch die Belehrung über das Aussehen der vorgeschichtlichen Gegenstände, damit dieselben, wenn auch zerbrochen, in kleinen Stücken erhalten, oxydirt, beschmutzt und noch so unansehnlich, dennoch aufbewahrt und abgeliefert werden. In den folgenden Sätzen wird kurze Anweisung gegeben über die vorläufige Aufbewahrung der Funde und gewarnt vor schädigender Reinigung, besonders dem Abschleifen oder Poliren von Metallgegenständen, ebenso vor dem Ausgraben alter Fundstätten, das nur durch erfahrene Personen und nach erfolgter Anzeige an die Königliche Staatssammlung zu geschehen habe.

Vorliegende Tafel mit schwäbischen Fundtypen, zunächst nur für Württemberg bestimmt, ist wegen Uebereinstimmung der ersteren auch für Baden, Hohenzollern und die nördliche Schweiz verwendbar. Mein Entwurf wurde sowohl von dem Ausschusse der württembergischen anthropologischen Gesellschaft, wie von der staatlichen Alterthümer-Kommission unseres Landes mit ungetheiltem Beifalle aufgenommen und von beiden an das Kultusministerium in besonderer Eingabe die Bitte um Einführung der Wandtafel in den Schulen und Rathhäusern ausgesprochen. Bei dem Kultusministerium selbst erfreute sich die Wandtafel wärmsten Beifalls und zirkulirt auf dessen Anordnung gegenwärtig bei den Schulbehörden. Auch das Ministerium des Innern hat nach erhaltener Mittheilung reges Interesse für die Sache bekundet.

So steht also mit Sicherheit zu erwarten, dass mein Projekt, unterstützt von den hohen Staatsbehörden, schon in kurzer Zeit weite Verbreitung im Lande finden, grössere Bereicherung unserer Staatssammlung mit Funden, Verbreitung des Sinns für die heimathliche Vorzeit und damit eine wesentliche Förderung für deren Ergründung herbeiführen wird.

Sollte mein Entwurf aber auch von Ihnen, hochgeehrte Herren, beifällig aufgenommen werden, so würde mir dies zu besonderer Ehre und Freude gereichen. Es würde nicht nur zu der Hoffnung berechtigen, dass ähnliche Wandtafeln auch in den anderen Ländern und Provinzen je mit ihren eigenartigen Typen entstehen, sondern dass der für

Württemberg erhoffte Erfolg unserem grossen deutschen und österreichischen Vaterlande zu Theil würde.

Herr Prof. **O. Fraas:**

Wäre es nicht richtig, wenn wir Herrn von Tröltsch unsere Anerkennung äussprächen? ich möchte dieselbe dadurch ausdrücken, dass ich den Antrag stelle, es möchten in ähnlicher Weise wie in Schwaben, auch in andern Ländern, in Deutschland und Oesterreich, solche Tafeln entstehen.

Der **Vorsitzende:**

Wünscht Jemand das Wort zu diesem Antrage? Wenn Niemand das Wort ergreift, so betrachte ich diesen Antrag als angenommen. Der Congress spricht sich also dahin aus, dass auch in andern Ländern zum Schutze der prähistorischen Alterthümer solche Tafeln entstehen mögen, wie sie Herr Baron von Tröltsch in Schwaben eingeführt hat.

Herr Dr. **M. Much:**

Die k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, welcher ich als Mitglied anzugehören die Ehre habe, kann mit befriedigendem Bewusstsein auf eine 34jährige erfolgreiche Thätigkeit zurückblicken. Gegründet im Jahre 1854, entwickelte sie sich zuerst unter der Führung des Ihnen auch als Sprachforscher und Ethnolog rühmlich bekannten Freiherrn von Czörnig, aus dessen Händen die Leitung vor nun schon 26 Jahren in jene Sr. Exc. des Freiherrn von Helfert überging, der sie mit voller Hingebung, aber auch mit voller Beherrschung seiner Aufgabe schaffend und anregend weiterführt. Eine Reihe von 39 reich ausgestatteten Bänden und viele Sonderwerke legen dar, in welcher Weise die Central-Commission den einen Theil ihrer Aufgabe — die Erforschung der Kunst- und historischen Denkmale — erfüllt hat; wie viele derselben der Central-Commission die Erhaltung vor dem Verfalle, ja oftmals geradezu die Rettung zu danken haben, vermöchte allerdings nur Derjenige in vollem Umfange zu ermessen und zu würdigen, der das Archiv der Central-Commission zu studiren unternähme, welches einst an sich schon und noch mehr mit seinem kostbaren Schatze der verschiedensten Aufnahmen eine unerschöpfliche Fundgrube für die Kunst- und Kulturgeschichte unserer Länder bilden wird.

Ist dieser Erfolg einerseits durch die zusammenwirkende Thätigkeit aller Organe der Central-Commission erzielt worden, so ist andererseits deren nothwendige lebendige Wirksamkeit nach aussen hin wesentlich der von staatsmännischem Geiste erfüllten Leitung ihres Präsidenten zu danken.

Obgleich der Central-Commission in ihrer ersten Verfassung die Erforschung und Erhaltung prähistorischer Gegenstände nicht ausdrücklich zur Aufgabe gemacht worden ist, so hat sie derselben doch frühzeitig ihre Aufmerksamkeit zugewendet, wovon schon die ersten Bände ihrer Publikationen Zeugniss geben. Seither wächst mit der sich verbreitenden Theilnahme für die urgeschichtliche Forschung die Fülle diesbezüglicher, mit Illustrationen nicht selten reich ausgestatteter Mittheilungen, auf welche ich die Aufmerksamkeit der geehrten Versammlung lenken darf, die sie im vollen Maasse verdienen.

Es soll nicht in Abrede gestellt werden, dass die Zerstreuung dieser Nachrichten unter ein, den Urgeschichtsforschern doch schon ferner liegendes Material u. z. nicht blos in den Schriften der Central-Commission, sondern auch in jenen vieler anderer wissenschaftlicher Körperschaften deren Nutzbarmachung erschwert, doch bot sich der Central-Commission selbst eine erwünschte Gelegenheit, diesem Uebelstande abzuhelfen und ein reiches, wissenschaftliches Material einheitlich zusammenzufassen und leicht auffindbar zu machen. Es hatte sich nämlich dieselbe schon vor längerer Zeit bestimmt gesehen, den ansehnlichen Schatz von Clichés zur Zusammenstellung eines kunsthistorischen Atlasses zu verwerthen, welcher indess nur Gegenstände kirchlicher Kunst enthielt. Die beifällige Aufnahme desselben bot die Veranlassung zu einer neuen Ausgabe, bei welcher auf das gesammte archäologische Gebiet, also auch auf die vorgeschichtlichen Funde und auf die Funde aus der Zeit der Römerherrschaft Rücksicht genommen werden sollte, um ein annähernd vollständiges Bild der kunst- und kulturgeschichtlichen Entwicklung unserer Heimathländer zu erreichen.

Die erste Abtheilung dieser neuen Ausgabe des kunsthistorischen Atlasses sollte ausschliesslich der Aufnahme prähistorischer Gegenstände dienen. Wie es jedoch nicht anders kommen konnte, zeigte der an sich bedeutende Besitz der Central-Commission an Clichés doch manche empfindliche Lücken, welche indess z. Th. durch neue Beschaffung, z. Th. durch das überaus freundliche Entgegenkommen von Fachmännern und wissenschaftlichen Korporationen, welche in ihrem Besitze befindliche Clichés zur Verfügung stellten, ausgefüllt werden konnten.

Der Hauptwerth sollte auf die Tafeln gelegt, der Text aber möglichst kurz gehalten werden

und im Wesentlichen nur über die Art des Gegenstandes, den Fundort, über etwaige vergesellschaftete Funde, über den derzeitigen Verbleib und die literarische Quelle Auskunft geben.

Auf diese Weise war es möglich, ein Werk von einhundert Tafeln zu Stande zu bringen, welches die Abbildungen zahlreicher und wichtiger urgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Funde aus unseren Heimathländern enthält und welches ich Ihnen hiemit vorlege und Ihrer freundlichen Beachtung und milden Beurtheilung empfehle.

So viel über die Art, wie die Central-Commission in Bezug auf die Erforschung der urgeschichtlichen Alterthümer ihrer Aufgabe gerecht geworden ist; gestatten Sie mir noch einige Worte darüber, wie sie für deren Erhaltung zu wirken bemüht war. War die Eröffnung einer Zufluchtstätte in eigenen Sammlungen durch das organische Statut von vornherein ausgeschlossen, so hatte sie doch längst erkannt, dass nicht nur Kunstwerke vor dem Vorfalle und vor der Zerstörung durch moderne Verkehrsrücksichten oder unglückliche Restaurirungen in Schutz genommen werden müssen, sondern auch vorgeschichtliche Baudenkmale und Funde desselben bedürftig sind, und hat es desshalb an Mahnungen und Vorstellungen nicht fehlen lassen. Besonders laut und eindringlich wurden dieselben bei den von der Central-Commission veranlassten Versammlungen ihrer Conservatoren und Correspondenten in Klagenfurt, Steyer, Wien und Krakau insbesondere gegen Verschleppung und Raubgräberei erhoben.

Indess sah man doch bald, dass mit Klagen und allgemein gehaltenen Resolutionen nichts erreicht und dass die Aufgabe nur durch konkrete Massnahmen gelöst werden könne. Da es sich zunächst darum handelt, möglichst rasch in die Kenntniss neuer Funde zu gelangen, so wurde durch die Central-Commission ein Erlass des Unterrichts-Ministeriums (de dato 21. Januar 1887) erwirkt, welcher den Behörden und Aemtern die Pflicht zur Anzeige vorkommender Funde aufs Neue einschärft.

Der Central-Commission war insbesondere die Wichtigkeit der Eisenbahnbauten klar und sie hat deshalb schon seit Jahren für jeden besonderen Fall ministerielle Weisungen an die bauleitenden Persönlichkeiten erwirkt, durch welche dieselben, wenn auch nicht immer mit zufriedenstellendem Erfolge verpflichtet wurden, auf prähistorische Funde zu achten, dieselben anzuzeigen und abzuliefern. Dass hierbei noch manches Vorurtheil, Gleichgültigkeit und selbst Widerwille und Eigennutz zu überwinden sein werden, ist leider richtig; immerhin wird durch derlei Massnahmen die Aufmerksamkeit geweckt und das Bessere angebahnt.

Zu einem weiteren Schritte fand sich die Central-Commission durch die Wahrnehmung veranlasst, dass insbesondere Volksschullehrer urgeschichtliche Alterthümer ansammeln und selbst Ausgrabungen vornehmen. Die Funde wurden angeblich in den Lehrmittelsammlungen der Volksschulen hinterlegt; im allgemeinen aber wusste man nicht, was mit denselben geschehe. Dies veranlasste die Central-Commission, bei dem Unterrichts-Ministerium vorstellig zu werden, welches durch einen an alle Schulen gerichteten Erlass verordnete, dass urgeschichtliche Funde keinen Gegenstand der Lehrmittelsammlungen der Volksschulen zu bilden haben, dass die Schulvorstände ihnen dargebotene Dinge dieser Art wohl annehmen, doch nach gemachtem Gebrauche zur Belehrung der Kinder an das Landesmuseum abzugeben und bei etweigen Grabungen sich eines fachmännischen Beirathes zu versichern haben. Würden überdies derartige Tafeln, wie sie Freiherr von Tröltsch in so vortrefflicher Weise zusammengestellt und für den Gebrauch an Volksschulen in Vorschlag gebracht hat, wirklich in Verwendung genommen, dann wäre für die so nothwendige Aufklärung über diese Dinge Alles geschehen und die Originale, die anderswo ihren Zweck vollkommener erfüllen, sind für die Volksschulen entbehrlich.

Es ist klar, dass die urgeschichtlichen Alterthümer eines ausgiebigeren Schutzes bedürfen, als er mit diesen Einzelverfügungen erzielt werden kann; es ist desshalb seit mehr als einem Jahre im Schoosse der Central-Commission eine ganze Reihe von Massregeln berathen worden, welche vor kurzem dem Ministerium für Kultus und Unterricht zur weiteren Erwägung unterbreitet wurden. Es muss sofort bemerkt werden, dass auch diese keineswegs erschöpfend sind, da man es bei der gegenwärtigen Ueberlastung der gesetzgeberischen Gewalten vermeiden musste, deren Thätigkeit in Anspruch zu nehmen, was insbesondere rücksichtlich des Eingriffes in das Privateigenthum seine Geltung hatte. Hierbei war noch die Rücksicht massgebend, dass eine Einschränkung des Privatrechtes in Bezug auf urgeschichtliche Alterthümer bei den gegenwärtig vorhandenen eigenthumsfeindlichen Tendenzen kaum erreicht werden konnte und eine eingehendere Erwägung ergab, dass sie sich auch als wirkungslos erweisen würde. Es konnten demnach nur Massregeln ins Auge gefasst werden, welche gegenüber dem Besitze des Staates selbst, gegen Fonde, Gemeinden, industrielle Gesellschaften, Vereine und juristische Personen überhaupt zur Geltung gebracht werden

können, welche auf Grund der bestehenden Gesetze mehr oder weniger unter einer Art obervormundschaftlichen Machtgebotes der Staatsverwaltung stehen.

Was nun zunächst die grundfesten urgeschichtlichen Alterthümer, als Ringwälle, Befestigungsanlagen, Tumuli u. s. w. betrifft, so ist deren Schutz, soweit sie sich im Staatsbesitze befinden, leicht durchführbar. Die Central-Commission beantragte diesfalls eine Vorschrift an die Verwaltungsämter, welche ihnen die Erhaltung derartiger Alterthümer zur Pflicht macht, und sie im Besonderen noch anweiset, bei Bauten jeder Art auf dieselben Bedacht zu nehmen, und im Falle der Nothwendigkeit ihrer Beseitigung den der Central-Commission unterstehenden Conservator des Bezirkes, in wichtigeren Fällen die Central-Commission selbst zu verständigen. Der Fall der Beseitigung, die ja immer der Zerstörung gleich zu achten ist, liegt hauptsächlich bei dem Bau von Eisenbahnen nahe, wesshalb diese Massregel auch gegenüber jeder Eisenbahn-Bauunternehmung in Anwendung zu bringen wäre, wobei die vom Staate zu ertheilende Eisenbahn-Conzession oder Baubewilligung Gelegenheit bietet, eine diesfällige Pflicht aufzuerlegen.

Die Mehrzahl prähistorischer grundfester Alterthümer scheint sich im Gemeindebesitz zu befinden; glücklicher Weise bieten die bestehenden Gemeindegesetze die Handhabe zu einem ausreichenden Schutze derselben. Die Central-Commission beantragte diesfalls eine Erläuterung derselben dahin gehend, dass den Gemeinden nicht gestattet werden könne, die in ihrem Besitze befindlichen Bauwerke, als: Wallburgen, Ringwälle, Langwälle, Heiden-, Schweden-, Hussiten-Schanzen, Schlackenwälle, Wachtberge, Leeberge, Hausberge, Steinsetzungen, Steintische, Näpfchensteine, hangende Steine, Wackelsteine u. s. w. aus dem Gemeindebesitz zu bringen, sie durch Sprengen, Niederreissen, Aufgraben, Pflügen, Einbauten oder in anderer Weise zu schädigen, sei es, um Bausteine, Schotter, Lehm, Ackererde oder einen freien Platz zu gewinnen, Ausgrabungen nach Alterthümern vorzunehmen oder vornehmen zu lassen oder einen anderen Zweck zu erreichen. Zuwiderhandelnde, welche wussten oder wissen mussten, dass es sich um ein Alterthumsdenkmal handelte, wären mit angemessener Geldstrafe zu belegen und die Gemeinde zur Wiederherstellung in den vorigen Stand zu verpflichten. Im Falle der Nothwendigkeit, ein derartiges Bauwerk zu beseitigen, wäre vorher die Ansicht des betreffenden Conservators, beziehungsweise der Central-Commission einzuholen. Diese Bestimmungen wären auch auf die im Besitze der Gemeinden befindlichen, äusserlich nicht erkennbaren Gräberfelder auszudehnen.

Als unerlässlich für diesen Zweck muss es angesehen werden, dass die Behörden in die Kenntnis der vorhandenen und erhaltungswürdigen Bauwerke gelangen, wesshalb eine zweite Aktion der Central-Commission nebenhergeht, alle diese Bauwerke zu ermitteln und in ein geeignetes Verzeichniss zu bringen.

Was die beweglichen urgeschichtlichen Alterthümer, Funde im engeren Sinne betrifft, so musste auch bei diesen von einem Eingreifen in Privatrechte abgesehen werden. Es wäre allenfalls in Erwägung zu ziehen, ob gewisse Massregeln anwendbar seien in dem Augenblicke, als der Besitz gewissermassen in der Schwebe oder nicht entschieden ist, also bei der Besitzveränderung und in dem Momente der Auffindung selbst. Im ersteren Falle wäre höchstens der Verkauf ausser Land, also ein Ausfuhrverbot oder eine Ausfuhrbeschränkung in Betracht zu nehmen. Diese Frage ist aber eine so schwierige und ihre Erörterung würde die mir zugemessene Zeit weit überschreiten, weshalb ich, verzichte auf dieselbe einzugehen.

Was die Massregeln in Bezug eben aufgefundener Gegenstände anbelangt, so haben sich mehrere Regierungen veranlasst gesehen, dem Staate gewisse Rechte vorzubehalten. Auch in Oesterreich bestand ein Gesetz, demgemäss das Drittel eines gefundenen Schatzes dem Staate abgeliefert werden sollte; die Erfahrung zeigte aber, dass eine anscheinend so zweckmässige Vorschrift das Gegentheil des beabsichtigten Erfolges herbeiführte; sie wurde daher aufgehoben, ein Grund zu ihrer Wiedereinführung liegt nicht vor.

Es soll hierbei nicht in Abrede gestellt werden, dass die volle Freiheit des Privatbesitzers, auf seinem Grunde Ausgrabungen vorzunehmen oder zu gestatten, mancherlei Gefahren mit sich bringt, und die Central-Commission hat selbst wiederholt und laut ihre Stimme gegen die Raubgräberei erhoben; allein da man von einem Eingriffe in Privatrechte im vorhinein absehen muss, so erübriget nur die eine Massregel, die Museen mit weitgehenden Mitteln auszustatten, um der Raubgräberei zuvorzukommen. Doch bietet sich zuweilen Gelegenheit, ihr unmittelbar zu begegnen. So wurden die zum Behufe bergmännischer Schürfungen ausgegebenen Schurfbriefe dazu missbraucht, Ausgrabungen nach Alterthümern vorzunehmen. Die Central-Commission beantragte deren ausdrückliche Einschränkung auf bergmännische Zwecke und deren Entziehung bei nachgewiesenem Missbrauch.

Anders als dem Privatbesitze gegenüber steht

die Sache gegenüber juristischen Personen, und da sich als die ergiebigste Quelle zufälliger Funde der Bau von Eisenbahnen erweist, so strebt die Central-Commission das, was sie bisher von Fall zu Fall erwirkte, als allgemeine Massregel an, derzufolge alle Eisenbahn-Bauunternehmungen auf alle an den Tag kommenden Alterthumsgegenstände zu achten und sie abzuliefern haben und zugleich verpflichtet werden, von deren Vorkommen dem betreffenden Conservator Anzeige zu machen.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdient das Musealwesen, der Antheil, welchen die Central-Commission an der Gründung der staatlichen Lokalmuseen zu Aquileia, Zara und Spalato genommen, zeigt von der Theilnahme, welche sie demselben widmet. Kann es aber einerseits nur erwünscht sein, dass urgeschichtliche Funde eine nahe Zufluchtstätte erhalten und muss man es anerkennen, dass archäologische Sammlungen das Interesse für die Alterthumskunde beleben, so lassen sich andrerseits manche Bedenken nicht unterdrücken. Das Sammeln und Gründen von Museen wird nun fast schon wie ein Sport betrieben. Abgesehen von der ausserordentlichen Zerstreuung des wissenschaftlichen Materiales, durch welche ein erschöpfendes Studium und der Ueberblick über dasselbe schliesslich zur Unmöglichkeit werden müsste, sehen wir Museen auch dort entstehen, wo die Bedingungen dafür nicht vorhanden sind, wo es an der Erkenntniss, an der Pflege und Controlle fehlt, wo zu hastigem Zusammenraffen von Funden Anlass gegeben wird, wo endlich nach Abgang des Gründers solcher Museen die angesammelten Dinge der grössten Gefahr preisgegeben sind. Habe ich es doch selbst erlebt, dass man mir aus einem kleinen Orte schrieb: Kommen Sie doch, die Mitglieder des Museums haben die Auflösung beschlossen und wollen die Funde unter sich theilen!

Die Central-Commission fand es daher für nothwendig, dem Unterrichts-Ministerium zu empfehlen, dass in die Satzungen der Musealvereine die Bestimmung Aufnahme finde, dass im Falle der Auflösung die angesammelten urgeschichtlichen Funde dem Landes-Museum zuzufallen haben.

Das sind in allgemeinen Umrissen die Massregeln, welche gegenwärtig zum Schutze urgeschichtlicher Alterthümer durchführbar erscheinen; dass sie lückenhaft sind, soll nicht in Abrede gestellt werden, aber es lässt sich überhaupt nicht alles durch Gesetze regeln und schaffen, das meiste liegt an unserer eigenen lebendigen Aufmerksamkeit und Thätigkeit und die kommende Zeit wird uns darnach beurtheilen, wie wir das Erbe unserer Urväter gewahrt haben.

Herr Custos **Szombathy:**

Niemand wird die Bedeutung und den Segen dieser Massregeln mehr zu schätzen wissen als der Museumsbeamte, der nicht selten auf dem dornenvollen Pfade, den er zur Sicherung der Funde einschlagen muss, alle von meinem hochverehrten Herrn Vorredner angeführten Schwierigkeiten kennen lernt. Ich möchte meine Stimme erheben zur Bezeichnung zweier Punkte, in Bezug auf welche das vom Vorredner zitirte „Geld und Geld und wieder Geld“ ganz besonders in Frage kommt.

Der eine Punkt ist das Fundgesetz. Früher fiel in Oesterreich $^1/_3$ des Fundes dem Staate, $^1/_3$ dem Finder und $^1/_3$ dem Grundeigenthümer zu. Dieses Gesetz führte dazu, dass der Finder, um sich die zwei andern Drittel zu sichern, den Fund verheimlichte oder dass Finder und Grundbesitzer sich über die Verheimlichung verständigten, um das dem Staate gehörige Drittheil sich zuzuwenden. Jetzt hat der österreichische Staat auf seinen Drittelantheil verzichtet und es ist damit ein Faktor, welcher früher zur Verschleppung von Funden anregte, beseitigt; aber wir haben noch immer nichts Positives, das zur Verhinderung der Verschleppung in ein Fundgesetz eingefügt werden könnte. Das vorzüglichste Beispiel für eine gute Abhülfe bieten die nordischen Länder. In Schweden und Norwegen besteht nach einer Mittheilung des Herrn Dr. Montelius ein Fundgesetz seit beiläufig ein und einhalb Jahrhunderten. Nach diesem sind die Finder verpflichtet, die Funde an die öffentlichen Museen abzugeben unter der Bedingung, dass ihnen einige Prozente über dem wirklichen Werth des Fundes ausbezahlt werden. In Dänemark und Schleswig-Holstein bestehen nach Fräulein Mestorf ähnliche Fundgesetze. Das Agio für die gefundenen Werthsachen beläuft sich auf 8 bis 12%. Das ist eine Einrichtung, bei der man erwarten und verlangen kann, dass die Funde abgetreten werden und ihrer langen Wirksamkeit verdanken unsere nordischen Freunde grossentheils das in ihren Museen aufgespeicherte reiche Fundmaterial. Auch bei uns würden unter einem solchen Gesetze viel mehr zufällige Funde als bisher ihren Weg in die Landesmuseen und in das Centralmuseum finden. Allein es ist die Frage: Wird der Staat oder das betreffende Land immer geneigt oder in der Lage sein, diesen Anforderungen für den Ankauf der Funde gerecht zu werden? Bei dieser Frage aber brauchen wir nicht zu verweilen. Unsere Meinung wird nur dahin gehen können: Es ist die Pflicht des Staates,

für die Erhaltung der Funde aufzukommen und die Frage nach der Fähigkeit oder Geneigtheit haben wir hier nicht zu ventiliren. Eine ähnliche Sache ist die Verordnung bezüglich der Conservirung der prähistorischen Funde bei den österreichischen Eisenbahnbauten. Im vorigen Sommer und Herbst haben wir z. B. von tragischen und tragi-komischen Fällen beim Bau einer kleinen Eisenbahn bei Wien zu hören Gelegenheit gehabt, wo an verschiedenen Punkten der Trace prähistorische Funde angetroffen wurden. Die Bauleitung hatte, wie dies immer geht, den Bau an einen Unternehmer, dieser grössere Parzellen an einen Subunternehmer und dieser wieder kleinere an Sub-Sub-Unternehmer vergeben, welche alle bei jedem Kubikfuss Erde den erzielbaren Reingewinn, auf den jeder angewiesen ist, bis auf den Kreuzer berechnen und da von jedem Arbeiter den berechneten Gewinntheil haben wollen. Da gab es (von bedauerlichen Missverständnissen abgesehen) die grössten Schwierigkeiten, die Subunternehmer einzelner Abtheilungen, welche des Kostenersatzes nicht amtlich versichert waren, zu bewegen, dass sie die Aufforderungen zur Konservirung der Funde erfüllten. Auch da ist es von Wichtigkeit, dass diese betreffenden Entschädigungen für jeden Geldverlust im vorhinein gesetzlich oder vertragsmässig garantirt werden. Und dazu ist nothwendig, dass man genügend Organe und Museen bezeichnet, welche sich verpflichten, die Deckung der Kosten zu übernehmen oder dass der Staat direkt die Kosten übernimmt. In diesen 2 wichtigen Punkten sind alle Umstände, die zur Verheimlichung der Funde führen, sehr leicht zu beseitigen, wenn die in der Regel nicht sehr bedeutenden Gelderfordernisse gedeckt werden können; aber vor allem ist eine Garantie der Kosten nöthig. Ich bedaure, dass es nur eine so einfache Geldfrage ist, welche uns von unseren Idealen scheidet und dass wir hier so wenig über Geldfragen zu entscheiden haben.

Herr Prof. Dr. **Joh. N. Woldřich**: **„Ueber die palaeolithische Zeit Mitteleuropas und ihre Beziehungen zur neolithischen Zeit.“**

In unserem mit reichen Naturgaben gesegneten Oesterreich sind auch die mit zahlreichen Einschlüssen versehenen Gebilde der sog. Diluvial- oder quaternären Epoche sehr weit verbreitet. Es sind dies besonders: Breccien, Sand, Gerölle, Löss, Ziegellehm und jener Lehm, welcher Höhlen und Felsspalten ausfüllt. Die organischen Reste in diesen Gebilden sind sehr zahlreich. Die Reichhaltigkeit derselben wird man am besten aus dem Umstande entnehmen, dass noch vor fünfzehn Jahren, als ich diese Absätze und deren Einschlüsse meinem speziellen Studium zu unterwerfen begann, unsere öffentlichen Institute, ausser Knochen des Mammuths und des Höhlenbären, kaum Nennenswerthes enthielten, während man heute ganze Säle mit diluvialen Resten ausgefüllt vorfindet. Und diese Reste sind für die Anthropologie um so wichtiger, als sich darunter auch Reste des menschlichen Skelettes und der menschlichen Hände Arbeit vorfinden.

Ich kann hier in der einem Rednern zugemessenen kurzen Zeit leider nicht auf die Details meiner diesbezüglichen Studien in Oesterreich eingehen (an einmal hunderttausend Stücke quaternärer Knochen sind bereits in meinen Händen gewesen) und muss auf meine Arbeiten hinweisen, die sich in den Schriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien, der Anthropologischen Gesellschaft in Wien und in Paris, der k. böhmischen Gesellschaft in Prag und der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg vorfinden.

In andern Staaten, so besonders in Frankreich und in England, hat man schon viel früher dem Studium der diluvialen Epoche eine gesteigerte Aufmerksamkeit gewidmet und dieselbe in mehrere Zeitabschnitte einzutheilen versucht. So hat Lartet im Jahre 1861 das ganze Diluvium eingetheilt in die Zeitabschnitte des Höhlenbären, des Mammuths, des Renthiers und des Wisents. Schon im Jahre 1867 hat J. F. Brandt in Petersburg gegen diese Eintheilung Stellung genommen und sprach derselben jede allgemeine Giltigkeit ab. Es ist zwar richtig, dass der Höhlenbär im älteren Diluvium häufiger war und dass der Wisent in unseren Breitegraden das Renthier überlebte, allein eine Zeiteintheilung nach einzelnen Thieren muss hinfällig sein. Das Zeitalter des Höhlenbären sowie das des Wisents sind auch bald aufgegeben worden, dagegen hat sich in anthropologischen Kreisen, namentlich Deutschlands und Oesterreichs, die Eintheilung des Diluviums in eine Mammuthzeit, als dem älteren, und in eine Renthierzeit als dem jüngeren Zeitabschnitt, bis heute erhalten, obwohl mit beiden nichts weiter gesagt sein kann, als „diluviale Zeit.“

Was zunächst das Mammuth anbelangt, so werden diluviale Elephantenreste gewöhnlich als Elephas primigenius Blumb. bezeichnet und sammt den mitgefundenen anderweitigen Resten der Mammuthzeit zugeschrieben. Abgesehen nun von dem pliocänen Elephas meridionalis Nesti, welcher auch noch im präglacialen Forest-Bed Englands vor-

kommt, werden aus der Diluvialzeit unterschieden: Elephas antiquus Falc., E. priscus Goldf., E. intermedius Jourd., E. armeniacus Falc. und E. pygmaeus Fischer. Den E. intermedius stellt de Mortillet zwischen E. antiquus und E. primigenius, den E. armeniacus zwischen E. antiquus und E. indicus.

Elephas priscus, welcher dem E. meridionalis parallel gestellt werden muss, ist eine jener paläontologisch interessanten Formen, welche während der ganzen Diluvialepoche sich nicht weiter wesentlich veränderte und welche direkt zum heutigen E. africanus führt. Dagegen hat E. meridionalis eine wichtige Formenreihe aufzuweisen, welche gleichzeitig die Entwicklungsreihe des eigentlichen Mammuths repräsentirt. Der pliocäne Elephas meridionalis führt zunächst durch einige Abweichungsformen in der Zahnbildung zum diluvialen E. antiquus, von welchem drei Aeste abzweigen, einerseits zu E. intermedius und von diesem zu E. primigenius; anderseits zu E. armeniacus und von diesem zu E. indicus; drittens (vielleicht in Folge von Nahrungsmangel) zu den kleinen, meist südlichen Formen: E. pygmaeus, E. mnaidriensis, E. melitensis und E. Lomarmorae. Diese Andeutungen mögen wohl auch genügen, um zu zeigen, dass das „Mammuth" für eine nähere geologische Zeitbestimmung während der diluvialen Epoche vollständig ungeeignet erscheint.

Dasselbe gilt nur, in einem noch höheren Grade, vom „Renthier." Die Renthierreste von Solutré in Frankreich und jene von Thüringen oder von Předmost in Mähren können unmöglich gleichalterig sein. Das Renthier ist überhaupt am wenigsten geeignet, einen bestimmten geologischen Zeitabschnitt zu charakterisiren schon wegen seiner grossen Accomodationsfähigkeit, welche namentlich durch J. F. Brandt und Struckmann hinreichend nachgewiesen wurde. Dasselbe nimmt gegenwärtig ein Verbreitungsgebiet von 34—35 Breitegraden ein und lebte noch in frühhistorischer Zeit weit südlicher, so im hereodotischen Skythenlande (jetzt Gouvernement Volhynien) und im 12. Jahrhundert noch in Schottland; auch reichen die wohlerhaltenen, im Schlamme des Dümmer-See's in Hannover gefundenen Rengeweihe weit über das Diluvium hinaus; in Norddeutschland reicht das Renthier überhaupt bis in die neolithische Zeit. Dazu kommt noch, dass die über Europa verbreiteten Fossilreste desselben einigen Formen (wenigstens Rassen) des Tarandus angehören dürften, worauf die Bezeichnungen: Cervus Destrenii, Cervus Rebulii, Cervus Leufroyi (de Serres), Cervus Tournalii Gerv. und Cervus Guettardi Cuv. hinweisen, welche Erscheinung die grosse Accommodationsfähigkeit des prähistorischen Tarandus und dessen Auftreten in verschiedenen Zeitabschnitten des Diluviums erklärlicher zu machen geeignet ist. Ueberdies scheint es mir zweifellos, dass das Renthier des jüngsten diluvialen Zeitabschnittes (es ist dies stets eine kleine Form) kein wildes, sondern ein, wenn nicht gezähmtes, wenigstens in Heerden gehegtes Thier war. Aus den angeführten Erörterungen geht wohl hervor, dass auch das Renthier für eine nähere diluviale Zeitbestimmung ganz ungeeignet erscheint.

Diesen äusserst schwankenden und mitunter oft widersprechenden Altersbestimmungen, sowie auch der unzureichenden Kenntniss der diluvialen Gebilde selbst und ihrer Entstehung war und ist noch jetzt die schwankende Altersbestimmung menschlicher Reste aus dem Diluvium zuzuschreiben.

Drei Umstände sind es vorzugsweise, welche im letzten Dezennium unsere Kenntnisse über den Verlauf der Diluvialepoche besonders förderten. Erstens, die Beseitigung der sog. Drifttheorie mit den schwimmenden Eisbergen und ihre Ersetzung durch das Innlandeis, in Folge der Untersuchungen Torrel's, G. Berend's, H. Credner's und meiner bescheidenen Beiträge; zweitens, die Detailuntersuchungen über die Gliederung des norddeutschen Diluviums, namentlich durch Lossen und des österreichischen Diluviums durch Mitglieder der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien, besonders aber der Nachweis, dass auch der Löss in Oesterreich postglacialen Alters ist, namentlich infolge der Untersuchungen Tietze's und Uhlig's; drittens, die Entdeckung und detaillirte Untersuchung der reichen, charakteristischen Faunen: von Thiede durch Nehring und von Zuzlawitz durch meine Wenigkeit.

Die an erster Stelle angeführte Erweiterung unserer Kenntnisse über die geologischen Verhältnisse zur Eiszeit mussten auch neue Ansichten über die geographische Verbreitung von Pflanzen und Thieren, vor, während und nach der Eiszeit zur Folge haben. Die an zweiter Stelle angeführten Studien über die Gliederung der Diluvialabsätze warfen ein neues Licht auf das relative Alter der in denselben enthaltenen Fossilreste und von besonderer Wichtigkeit erschien der Nachweis, dass die Lössfunde postglacialen Alters sind. Die Untersuchungen Nehrings über die Fauna von Thiede (1878) enthüllten die wichtige Thatsache, dass im tieferen Niveau der dortigen Ablagerung besonders Vertreter der jetzigen arctischen Fauna (Myodes lemmus, Myodes torquatus, Arvicola gregalis, Leucocyon lagopus etc.), darüber vorzüglich Vertreter der jetzigen Steppenfauna (Spermophilus, Lagomys etc.), in noch höhe-

ren Lagen besonders die grossen Grasfresser (Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Bos, Equus etc.) und schliesslich Cervus (elaphus) und Felis leo var. spelaea (bei 10 Fuss Tiefe) nachgewiesen wurden. Nehring konstatirte zunächst die Existenz einer ächten Steppenfauna in postglacialem Diluvium, Liebe und ich bestätigten dies und beide ersteren sprachen die Ansicht aus, dass am Schlusse des Diluviums eine ächte Waldfauna in Mitteleuropa lebte.

Meine eigenen Untersuchungen in Zuzlawitz (Böhmen) führten zunächst zu dem Resultate, dass zwei einander sehr nahe gelegene Spalten des Urkalkes mit den Resten zweier von einander sehr verschiedener Faunen ausgefüllt waren, die nur sehr wenige gemeinschaftliche Arten aufweisen. Die Spalte I enthielt ein Gemisch von Resten glacialer und Steppen-Thiere, die Spalte II dagegen ein Gemisch von vorherrschend den grossen Pflanzenfressern und zum Theile Waldthieren und dem Menschen angehörigen Resten. Diese letztere Spalte konnte zu jener Zeit, als sich die Spalte I füllte, noch nicht existirt haben oder sie war geschlossen, und als sie sich öffnete, war Spalte I bereits vollgefüllt.

Die angeführten Thatsachen bestätigten und vervollständigten auch spätere Untersuchungen Nehrings, sowie meine eigenen aus verschiedenen Fundplätzen Oesterreichs.

Auf Grundlage der vorstehend angeführten geologischen und paläontologischen Ergebnisse, verbunden mit meinen anderweitigen paläontologisch-geologischen Studien, habe ich für die Periode von der Eiszeit bis zum Schlusse des Diluviums Mitteleuropa's die nachstehenden vier Faunen unterschieden: Eine Glacialfauna während und am Ende des Glacialdiluviums, dieser folgte auf den vom Eise frei gewordenen sterilen Flächen eine Steppenfauna (nach Engler folgte der Glacialflora ebenfalls eine Steppenflora); als der Graswuchs von den Flüssen aus die Steppe verdrängte und im Gebirge die Strauch- und Baumvegetation begann, verbreitete sich die Weidefauna, bestehend aus den grossen Pflanzenfressern (Mammuth, Rhinoceros, Rind, Pferd etc.), und als endlich die Waldvegetation in die Niederungen vordrang, folgte die ächte diluviale Waldfauna (mit Hirsch, Schwein, den grossen und mittleren Katzen etc.). Mit dem Aussterben des Löwen und der mittelgrossen Katzen in den Wäldern unserer Breitegrade schliesst bei uns das Diluvium und es folgt das Alluvium mit der postdiluvialen Waldfauna der neolithischen Zeit. In die Zeit der Steppen-, Weide- und Waldfauna fällt die Lössbildung.

Alle diese vier Faunen kommen rein vor, meist sind es aber, den localen Verhältnissen entsprechend, Mischfaunen, die wir antreffen, so beispielsweise die Reste der Glacialfauna, welche den Rand der sich zurückziehenden Gletscher bevölkerte und jene der Steppenfauna, welche bereits in den tieferen Lagen lebte (Zuglawitz Spalte I, Certova dira); oder Reste einer Steppen- und Weidefauna (Nussdorf bei Wien) oder die häufigen Reste der Weide- und Waldfauna (Zuzlawitz, Spalte II).

Dem sich zurückziehenden Gletschereis folgte die Glacialfauna und -flora nordostwärts und in die Höhe, hier einzelne, jetzt noch lebende Vertreter zurücklassend. Während unserer nun folgenden Steppenzeit wurde auch Südrussland, so weit seine Tscherna sjom reicht, frei vom Eise und dorthin zog sich dann unsere Steppenfauna zurück und hinterliess bei uns ebenfalls einige, wenn auch spärliche Vertreter, so die von Brunner von Wattenwyl nachgewiesene und später durch Mik bereicherte Sareptaner Steppenfauna bei Oberweiden und im Steinfelde bei Wien. Nach den Untersuchungen Trautschold's war damals Nordrussland noch ein Glacialterrain. Erst gegen Ende unserer Diluvialepoche, als sich bei uns die Waldfauna einbürgerte, wurde der Boden Nordrusslands und Nordasiens frei und dorthin wanderte dann unsere Weidefauna, besonders die grossen Dickhäuter, aus, und letztere fanden dort durch eine letzte glaciale Oscillation zu einer Zeit ihr Ende, die bei uns wahrscheinlich bereits dem Alluvium oder der neolithischen Zeit angehört und seit welcher nicht allzuviele Tausende von Jahren verflossen sind, wie dies auch Schaaffhausen annimmt.

Ich erlaube mir nun, zur Besprechung der Reste des Menschen und der Produkte seiner Handfertigkeit überzugehen, welche in Oesterreich und den unmittelbar angrenzenden Gebieten mit den oben besprochenen diluvialen Faunen vorgefunden wurden und bemerke, dass ich auf mitunter heute noch auftauchende Zweifel bezüglich der Existenz des diluvialen Menschen älterer, sonst sehr verdienter Forscher, denen unsere jüngere, diesbezügliche Literatur unbekannt zu sein scheint, gar nicht mehr eingehe. Leider kann ich hier nur die allerwichtigsten, besonders die typischen Fundplätze kurz berühren.

Aus präglacialer Zeit, entsprechend Frankreichs Cheléen und Englands Forest Bed, sind bei uns bisher weder Thierreste noch Spuren der Anwesenheit des Menschen bekannt. In die Glacialzeit (dem Moustrien Frankreichs) dürften einige ältere Artefakte der Byciskála und der Stramberger Höhlen in Mähren gehören. Aus der postglacialen reinen Steppenzeit sind mir keine menschlichen

Reste oder Artefakte bekannt geworden. Dagegen kommen an vielen Fundplätzen der Weidezeit zahlreiche, unzweifelhaft vom Menschen zerschlagene Knochenreste in grösserer Menge vor. Es treten hier jene eigenthümlichen, spitzen, mitunter mit Einkerbungen versehenen Knochensplitter und Fragmente auf, die nicht blos durch Zufall beim Zerschlagen der Knochen entstehen, sondern ein absichtliches Zuschlagen der Knochen verrathen und gewiss als die ersten, ursprünglichen Knochenwerkzeuge zum Schaben, Scharren, Bohren und dergleichen anzusehen sind, besonders da einzelne derselben durch eine mehr oder weniger deutliche, nicht anderweitig entstandene Abwetzung an den Kanten einen häufigen Gebrauch derselben durch den Menschen verrathen. Die Fundplätze des diluvialen Menschen mehren sich gegen das Ende der Weidezeit und besonders gegen den Beginn der Waldzeit. Hierher gehört die Station Zuzlawitz Spalte II, ausgezeichnet durch zugeschlagene Steinartefakte, durch eine Menge zugeschlagener und mit Bearbeitungs- und Gebrauchsspuren versehener Knochenfragmente (von Tarandus, Equus, Bos) und durch Schädelreste des Menschen. Dieser Station schliessen sich an die Funde in den Prachover Felsen bei Jicín, in Aussig-Türmitz (Böhmen), in den Strambérger Höhlen (jüngere Reste), und wahrscheinlich jene in Willendorf, Zeiselberg und Stillfried in Nieder-Oesterreich, etc.

Eine bedeutend höhere Entwicklungsstufe hat die Station Předmost in Mähren, aus dem Beginne der diluvialen Waldzeit, aufzuweisen, wo die diluviale Waldfauna bereits vorherrscht. Neben vollendet zugeschlagenen Steinwerkzeugen treten hier bereits zugeglättete oder eigenartig zugeschliffene Knochenartefakte, Beinnadeln und verschiedene Objekte aus Stosszähnen des Mammuths und aus Renthierknochen, auf. Es fanden sich hier vorherrschend genau dieselben zugeschlagenen Knochenfragmente vor, deren sich der Mensch in den vorangegangenen Stationen im ganz ursprünglichen, nicht weiter zugerichteten und ungeglättetem Zustande bediente. Die natürliche Abwetzung der einfach zugeschlagenen Knochenartefakte beim Gebrauche derselben dürfte den Menschen auf den Gedanken einer Abkürzung dieses Verfahrens durch absichtliches Zuglätten und Zuschleifen geführt haben.

An diese Station schliesst sich unmittelbar jene der Hartenstein- oder Gudenushöhle in Nieder-Oesterreich, aus der diluvialen Waldzeit, also dem Ende des Diluviums, an. Der Mensch dieser Höhle stand auf einer noch höheren Entwicklungsstufe als jener von Předmost; seine zugeschlagenen Steinwerkzeuge sind noch vollkommener und mannigfaltiger, darunter Feuersteinbohrer und Schleifsteine, ebenso die Artefakte aus Renthiergeweih und aus Knochen, darunter zarte Nadeln mit Oehr und eine Art Kommandostab aus Renthiergeweih mit eingeschnittenem Loch, wie solche viel später noch in neolithischer Zeit aus Hirschgeweih gebräuchlich waren.

Wenn schon einzelne Artefakte dieser diluvialen Station auf die spätere, neolithische Zeit hinweisen, so scheint ein Uebergang aus der paläolithischen in die neolithische Zeit durch die Untersuchungen Ossowski's in den Höhlen bei Krakau unzweifelhaft hergestellt zu sein. Ossowski unterscheidet in diesen Höhlen je drei Schichten a, b und c, von denen die Schichte a die jüngste ist. In der Maszycka-Höhle bei Ojcow fand derselbe in der untersten Schichte c auf sekundärer Lagerstätte die Reste von: Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Equus, Hyena spelaea, Ursus spelaeus, Ursus arctos, B. priscus, B. primigenius, Cerv. Alces, Cerv. elaphus, Rangifer tarandus (zahlreich, in allen Altersstadien) Antilope Saiga, Vulpes vulgaris foss., Mustela foina, Lepus timidus, Gallus; dabei eine grosse Menge zugeschlagener Steinwerkzeuge, darunter Messer und Schaber vollendeter Form, ferner Knochenwerkzeuge, als: Ahle, Pfriemen etc., vielfach mit eingeschnittener oder hervorragender Linienornamentik versehen. Die Reste dieser Schichte schliessen sich unmittelbar an jene der Hartenstein- oder Gudenushöhle an und ich stelle dieselben ganz an das Ende der Diluvialepoche oder besser in die Uebergangszeit aus dem Diluvium in das Alluvium. Ausser dem Renthier, dessen Reste, in allen Altersstadien, keine sekundäre Lagerstätte, sondern seine gleichzeitige Existenz mit dem Menschen bekunden, kamen hier noch keine Hausthiere vor. Die höher gelegene Schichte b dieser Höhle enthielt keine Renthierreste mehr, dafür solche von Hausthieren (Rind, Haushund, Ziege, Schaf, Hausschwein, Haushuhn) und von Thieren der postdiluvialen Waldfauna (Wolf, Fuchs, Hirsch, Reh, Wildschwein etc.) neben Feuersteinmessern, durchbohrten Knochenartefakten und zugeschliffenen, einfachen Steinwerkzeugen, also Resten aus neolithischer Zeit.

Allerdings ein sehr grosser Unterschied der Reste in zwei auf einander folgenden Schichten einer Höhle. Dieser Unterschied wird jedoch durch den Befund des Inhaltes der Höhle Na Milaszowce bei Krakau vollständig ausgeglichen. In der untersten Schichte c fand hier Ossowski auf sekundärer Lagerstätte: E. primigenius, Rh. tichorhinus, Ursus spelaeus, Equus, Bos, Cervus Alces, Cerv. elaphus, Canis, Vulpes vulgaris foss. aber keine Spur menschlicher

Anwesenheit. Diese Schichte dürfte also gleichalterig sein mit der Schichte c der Maszycka-Höhle, war jedoch zur Zeit ihrer Ablagerung vom Menschen nicht bewohnt. In der darauffolgenden Schichte b kamen hier vor: Reste der postdiluvialen Waldfauna (wie in b der Maszycka), mehrere Reste vom Renthier und einige Reste von Bos taurus; nur zugeschlagene Steinwerkzeuge, einige primitive Topfscherben, eine Menge Knochenartefakte, die theilweise noch an jene einfachen Formen der Diluvialzeit erinnern, meist jedoch zugeglättet oder zugeschliffen sind, und endlich jene bekannten, zugeschnitzten Artefakte und Zierstücke, welche so viel Aufsehen erregten.

Diese alluviale Schichte b reiht sich also mit ihren Resten naturgemäss an die Schichte c der Maszycka an und ist älter als die Schichte b dieser letzteren Höhle; es tritt hier noch in alluvialer Zeit das Renthier, wenn auch seltener, auf, neben ihm bereits das Hausrind und primitive Topfscherben; die Knochenartefakte erreichen einen hohen Grad der Vollkommenheit beim Gebrauch nur zugeschlagener Feuersteinwerkzeuge.

Während des Absatzes dieser Schichte b in der Na Mitaszowce konnte die Höhle Maszycka nicht bewohnt gewesen sein, denn der Inhalt der Schichte b in der letzteren, den ich früher angeführt habe, ist jünger und reiht sich naturgemäss an die Reste der Schichte b in der Na Mitaszowce an, das Renthier verschwindet, das Hausrind wird häufiger, dazu treten Schaf, Ziege und Hausschwein, ferner zugeschliffene, einfache Steinwerkzeuge und weit durchbohrte Knochenartefakte. Wir befinden uns hier in typischer neolithischer Zeit, zu der wir Uebergangsstadien bereits in der Gudenushöhle, besonders aber in der untersten Schichte c der Maszycka vorfanden.

Nicht nur die Faunen lösen sich hier, ohne Sprung, naturgemäss ab, sondern auch die naturgemässe Entwickelung in der Bearbeitung und Verwendung der Stein- und Knochenartefakte scheint hier klar vorzuliegen. Der neolithische Mensch musste doch irgendwann und irgendwo seine Stein- und Knochenartefakte zu verfertigen kennen gelernt haben, — er hat sie einfach vom paläolithischen Menschen, der sie von den Anfängen der einfach zugeschlagenen Stein- und Knochenfragmente im Laufe des Diluviums nach und nach vervollkommnete, übernommen. Bei dem Gebrauch der zugeschlagenen Stein- und Knochenwerkzeuge (Splitter, Spitzen etc.) machte der Mensch die Erfahrung, dass sich die Knochenartefakte abwetzen, glätten und hierdurch für ihren Zweck geeigneter werden; er glättete und schliff dieselben hierauf absichtlich zu und erst nachdem er hierin eine grosse Fertigkeit erlangt und eine grosse Erfahrung gesammelt hat, verfiel er, bereits im Besitze einiger gezähmter Thiere, auf den Gedanken, auch die Steinartefakte zuzuschleifen. Mit diesem Stadium beginnt ohne jeglicher Sprung in der Entwicklung die neolithische Zeit, in welcher ich wieder drei Altersstufen unterscheiden zu können glaube: die Stufe mit einfachen, zugeschliffenen Steinwerkzeugen; die Stufe mit zugeschliffenen und durchbohrten Steinwerkzeugen; und die Stufe mit zugeschliffenen und geschweift geformten Steinwerkzeugen.

Herr Prof. **Maška**-Neutitschein.

Gestatten Sie mir, hochgeehrte Anwesende, mit Bezug auf die Ausführungen des Herrn Vorredners die Bemerkung, dass ich nicht in der Lage bin, mich denselben, soweit sie auf mährische Vorkommnisse Bezug haben oder Anwendung finden sollten, anzuschliessen. Meinen diesbezüglichen Standpunkt werde ich gelegentlich näher begründen, hier will ich nur eine kleine Richtigstellung vornehmen. Der Herr Vorredner sprach von polirten Knochenwerkzeugen von der mährischen Lössstation Předmost. Soweit meine Kenntnisse reichen, und ich glaube alle einschlägigen Fundobjekte zu kennen, wurde in Předmost kein einziges Knochenartefakt gefunden, welches auf einem Schleifstein zugeschliffen worden wäre, vielmehr sind alle Exemplare, die mir zu Gesichte kamen, mit Feuersteinen geglättet, beziehungsweise zugeschnitten und zugeschabt. Dafür gelang es mir aber im Laufe der vorigen Woche aus der unversehrten diluvialen Kulturschichte in Předmost einzelne Steinwerkzeuge zu heben, deren Oberfläche zweifellos künstlich zugeschliffen erscheint. Wir haben also in Předmost keine geschliffenen Knochenwerkzeuge, wohl aber neben sehr zahlreichen zugeschlagenen auch einzelne geschliffene Steinwerkzeuge. Es ist dies meines Wissens der erste Fund von geschliffenen Steinartefakten aus der echten Diluvialzeit.

Ich lege auf diese Umstände und namentlich auf den Unterschied zwischen zugeschliffenen und zugeschabten Knochenwerkzeugen einen gewissen Werth, und nur aus diesem Grunde benutze ich die erste sich darbietende Gelegenheit, um den wirklichen Sachverhalt darzulegen.

Herr Prof. **Maška**-Neutitschein: **Ueber die Gleichzeitigkeit des Mammuths mit dem diluvialen Menschen in Mähren.**

Mit Rücksicht auf die sich mehrenden Anzeichen von der Existenz des tertiären Menschen und angesichts der zahlreichen sicher gestellten diluvialen Funde, welche in den letzten 20 Jahren

in verschiedenen Ländern Europas gemacht wurden, könnte es fast überflüssig erscheinen, über die Anwesenheit des Menschen in Mitteleuropa während der Eiszeit, über seine Gleichzeitigkeit mit dem Mammuth und anderen ausgestorbenen Thieren sich des Weiteren zu verbreiten.

Wenn ich es trotzdem wage, mit diesem Thema vor die hochansehnliche Versammlung zu treten, so geschieht es aus dem besonderen Grunde, weil in der neuesten Zeit von beachtenswerther Seite ernste Zweifel an der Richtigkeit unserer bisherigen Schlussfolgerungen bezüglich des Alters des diluvialen Menschen vorgebracht wurden, welche in mehrfacher Hinsicht eine sachgemässe Erwiderung geradezu herausfordern.

Einer der hervorragendsten Begründer der europäischen Vorgeschichte, der berühmte Erforscher der dänischen Kjökkenmöddings, Professor Japetus Steenstrup in Kopenhagen ist es, welcher an das kaum aufgerichtete Gebäude der Lehre vom diluvialen Menschen die Axt anlegt und es wenigstens in einzelnen Theilen zu zertrümmern droht.

Seine Theorie gipfelt in der Behauptung, dass der diluviale Mensch in Mitteleuropa zwar Zeitgenosse des Rennthiers und anderer nach Norden ausgewanderter Thiere, ja aber nicht des Mammuths, Wollnashorns, Höhlenlöwen, Höhlenbären, kurz der ausgestorbenen Thiere gewesen sei. Um neue Belege für diese bereits vor mehreren Jahren angedeutete Lehre zu erlangen, kam Steenstrup trotz seines greisen Alters im vorigen Jahre nach Mähren und studirte hier nebst anderen diluvialen Funden hauptsächlich die ungemein reichhaltige und wichtige Lössstation bei Předmost. Die Ergebnisse seiner Studien veröffentlichte er in den Schriften der königlich dänischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen[1]).

Ich will den Inhalt der auf Grund immenser Erfahrung und vieler Sachkenntniss verfassten Abhandlung zuerst in allgemeinen Zügen andeuten und erst dann die Stichhaltigkeit der wichtigsten vorgebrachten Einwände prüfen.

Steenstrup geht von den Verhältnissen seiner Heimat aus. Auf Grund der dortigen Moorfunde sei es erwiesen, dass in Folge der klimatischen Veränderungen ein wiederholter allmählicher Wechsel in der Flora und Fauna Dänemarks stattgefunden habe. Vor der noch gegenwärtig herrschenden Laubholz-Vegetation mit Eiche und Buche wären Nadelwälder mit Föhre vorhanden gewesen, diesen sei zunächst eine Buchen- und Espen-Vegetation vorangegangen, welche ihrerseits eine noch ältere rein arctische Flora mit Zwergweiden und Zwergbirken abgelöste habe. Diese älteste arctische Flora reiche bis an das Ende der Eiszeit zurück und gelte somit als erster Anfang der Vegetation, sobald Dänemark von der Eisdecke endgiltig befreit worden sei. Eine ähnliche, jedoch umgekehrte Reihe von Umwandlungen im Pflanzenreich, wie sie nach der Eiszeit eingetreten war, sei auch derselben vorausgegangen. Hand in Hand mit den Veränderungen der Flora sei ein wiederholter entsprechender Wechsel im Thierreiche vor sich gegangen. Das Rennthier entspreche der ältesten arctischen Flora nach der Eiszeit, die Existenz des Mammuths aber müsse in Dänemark unbedingt vor die Eiszeit verlegt werden.

Auf sonstige mitteleuropäische und insbesondere österreichische Funde im Diluvium übergehend, zweifelt Steenstrup zunächst an der Richtigkeit der Deutung der Höhlenvorkommnisse, indem er die minder kritische Auffassung bezüglich der Gleichaltrigkeit der verschiedenen in Höhlen abgelagerten Gegenstände betont und Höhlenfunde überhaupt für vollständig unzuverlässig für jede Art von Zeitrechnung hält. Aber auch die Gleichaltrigkeit der mitten in ungestörtem Löss beisammen liegenden Gegenstände ficht er an und wendet sich mit grosser Ausführlichkeit den Verhältnissen des Mammuthjäger-Lagers bei Předmost zu.

Die Zeit gestattet mir nicht, den diesbezüglichen Erörterungen Steenstrup's zu folgen und auf die Lagerungsverhältnisse und die interessanten Funde von dieser hervorragendsten diluvialen Fundstätte Oesterreich-Ungarns hier näher einzugehen. Ich sehe mich vielmehr genöthigt, auf die bezüglichen Publikationen[1]), sowie auf die von mir ausgestellten reichhaltigen Serien verschiedener Fundgegenstände hinzuweisen. An dieser Stelle sei nur das zum Verständniss und selbstständiger Beurtheilung unumgänglich Nothwendige auf Grund meiner eigenen Untersuchungen kurz angeführt, wobei ich bemerke, dass die folgenden Daten sowohl von der Darstellung Steenstrup's als auch von den anderen bisher veröffentlichten Berichten in mehrfacher Hinsicht abweichen. Dieselben umfassen auch die Ergebnisse meiner neuesten erst vor wenigen Tagen abgeschlossenen Nachforschungen.

Bis in die 50er Jahre dieses Jahrhunderts er-

1) Mammuthjäger-Stationen ved Předmost i det Osterrigske Kronland Mähren, ofter et Besog der i Juni-Juli 1888 af Japetus Steenstrup. Meddelt i Modet d. 19. Oktober 1888.

1) Steenstrup, a. a. O.

Maška, Der diluviale Mensch in Mähren. Neutitschein 1886.

hob sich hinter den Wirthschaftsgebäuden des Grundbesitzers Josef Chromeček in Předmost, einem Dorfe bei Prerau im mittleren Mähren, ein thurmhoher isolirter Kalkfelsen, an welchen sich ein Sumpf anschloss. An beide lehnten sich die zusammenhängenden Lössmassen an, welche die sanften Abhänge der Gegend in grosser Ausdehnung bedecken. Gegenwärtig ist der Felsen abgetragen, der Sumpf ausgefüllt, hingegen sind die angrenzenden Lössparthien in vertikalen Wänden aufgeschlossen. Seit der angegebenen Zeit, also durch mehr als 30 Jahre wurden Jahr für Jahr bedeutende Massen des anstehenden Lehms zu verschiedenen Zwecken abgegraben und dabei ungeheuere Mengen fossiler Thierknochen zu Tage gefördert; nur ein Theil des im letzten Jahrzehnt ausgegrabenen Materials, hauptsächlich von systematischen Nachforschungen herrührend, wurde wissenschaftlicher Verwerthung zugeführt; alles Andere ging unrettbar verloren.

Auf einem Flächenraume von mindestens 2000 m² waren, beziehungsweise sind noch mitten im Löss in einer Tiefe von 1—2 m dunkel gefärbte, zusammenhängende Kulturschichten von 30—70 cm Mächtigkeit vorhanden, welche nebst einer ungeheueren Anzahl verschiedener Thierreste auch zahlreiche menschliche Erzeugnisse, hauptsächlich aus Stein, weniger aus Knochen, Geweih oder Elfenbein, enthielten. Auch ein menschliches Unterkieferfragment wurde daselbst gefunden. An vielen Stellen lässt sich eine obere schwächere von einer unteren mächtigeren Kulturschichte unterscheiden, beide sind dann durch eine 10—30 cm starke Zwischenlage von Löss getrennt. Im Bereiche der unteren Kulturschichte wurden zahlreiche, durch 20—30 cm mächtige Haufen von Asche und verbrannten Thierknochenfragmenten gekennzeichnete Feuerherde konstatirt. Hauptsächlich die zwischen den Herdplätzen sich ausbreitenden Theile der Kulturschichte wiesen gut erhaltene Knochenstücke und ganze Knochen auf, doch waren auch hier bedeutende Mengen von Asche und Knochenkohlengries zu beobachten, welche die meisten Gegenstände in der Kulturschichte umhüllten. Ausser den eigentlichen Feuerherden waren auch minder mächtige Aschenlagen, zumeist in den oberen Parthien der Kulturschichten, zu erkennen.

Nach der Menge der vorgefundenen Skelettreste ist in Předmost das Mammuth am häufigsten vertreten, indem die Zahl der bestimmbaren Knochen auf Tausende, die Zahl der Backenzähne allein auf viele Hunderte sich beläuft; ihm folgen in grosser Zahl der Wolf, Eisfuchs, das Pferd, Rennthier und der Schneehase; seltener ist schon der Bär (wahrscheinlich zwei Arten, nämlich der Höhlenbär und eine mit dem braunen Bär verwandte Art), der gemeine Fuchs, Fjellfrass, Löwe (Leo spelaeus Filhol und Leo nobilis Gray), Muschusochs, das Wollnashorn und das Schneehuhn; sehr selten sind das Elen, der Wisent, Leopard und Kolkrabe.

Die Mehrzahl dieser Thiere ist mehr oder weniger vollständig durch alle Skelettheile, insbesondere durch Schädeltheile, beziehungsweise Zähne vertreten, doch war irgend welche Regel in der Lagerung der Skelettreste der verschiedenen Thierarten nicht zu erkennen. Mammuthreste lagen zu oberst und zu unterst, ebenso Knochen und Zähne vom Rennthier und Pferd. In gleicher Weise waren auch die Flintwerkzeuge überall anzutreffen, oberhalb der Kulturschichten fanden sich nicht selten Häufchen von fertigen Artefakten nebst Abfällen vor. Die meisten Elfenbeinerzeugnisse lagen in unmittelbarer Umgebung der Feuerherde.

Bezüglich der Lagerung der Thierknochen muss noch hervorgehoben werden, dass an manchen Stellen die eine oder die andere Thiergattung entschieden zahlreicher vertreten war als die übrigen, und dass auch zusammengehörige Skelettheile desselben Individuums auf einem geringen Raume verstreut, beziehungsweise in natürlicher Stellung beisammen liegend angetroffen wurden. Beides bezieht sich auf das Mammuth, den Wolf, Eisfuchs, Fjellfrass, theilweise auch aufs Pferd, Renthier und den Moschusochs. Ein konstanter Unterschied in dem Erhaltungszustande oder in der Färbung der Knochen verschiedener Thierarten konnte nicht ermittelt werden, beides hängt wesentlich von der Beschaffenheit der unmittelbaren Umhüllung des betreffenden Knochens ab.

Auf Grund der beobachteten Lagerungsverhältnisse der Fundgegenstände habe ich geschlossen, dass die Fundstätte in Předmost ein lang bewohnter Lagerplatz eines diluvialen Jägervolkes gewesen war, welches zur Zeit der Lössbildung mit sämmtlichen Thieren, deren Reste in den Kulturschichten vorkommen, gleichzeitig gelebt, und dieselben behufs Gewinnung von Nahrungs- und anderen Lebensbedürfnissen in der Umgegend oder vielleicht auch an Ort und Stelle erlegt, beziehungsweise deren Leiber ganz oder stückweise an die Fundstätte geschleppt hatte.

Das bestreitet nun Steenstrup, indem er behauptet, der Inhalt der Kulturschichten sei nicht gleichaltrig, sondern stamme aus zwei verschiedenen, von einander weit entfernten Zeitepochen. Vor der Eiszeit seien Herden von Mammuthen auf der bereits vorhanden gewesenen Lössunterlage durch irgend eine Katastrophe zu Grunde

gegangen und liegen geblieben, die Kadaver oder die mehr oder weniger von Weichtheilen entblössten Gerippe und Knochen hierauf wiederholt von frischen Lössmassen bedeckt und wieder aufgedeckt worden und in Folge dessen allen Einwirkungen der Luft und Witterung, nicht minder aber wiederholten direkten Angriffen von Seite verschiedener Raubthiere, namentlich zahlreicher Wölfe und Eisfüchse, ausgesetzt gewesen.

Viele Jahrtausende nach der Ablagerung dieser Mammuthleichen, in der nacheiszeitlichen Rennthierperiode Mitteleuropas erst, habe in ähnlicher Weise, wie es noch heutzutage die Jakuten und andere sibirische Volksstämme zu thun pflegen, eine mährische Steinzeit-Bevölkerung das zu Zeiten ganz oder theilweise blosgelegte Mammuth-Aasfeld zeitweilig aufgesucht, hauptsächlich, um Elfenbein und sonstige geeignete Mammuthknochenfragmente zur Herstellung verschiedener Geräthe, Waffen und Schmuckgegenstände zu gewinnen, sowie auch um die des Nachts zum Aasfelde sich schleichenden Raubthiere zu erlegen und auf diese Weise werthvolles Pelzwerk zu erlangen. Gegenstand der gewöhnlichen Jagd sollten nur das Rennthier, das wilde Pferd und der Moschusochs, deren Fleisch im zeitweiligen Lager am Feuer zubereitet und genossen worden sei, gebildet haben.

Dieselbe Bedeutung eines Mammuthleichenfeldes, wie die Předmoster Fundstätte, habe nicht nur die zweite mährische, vom Grafen Gundaker Wurmbrand entdeckte Lössstation bei Joslowitz, sondern sie komme auch anderen mitteleuropäischen, namentlich den beiden vom Anfang dieses Jahrhunderts bekannt gewordenen Fundstätten bei Cannstatt und Thiede zu, obzwar letztere mit Rücksicht auf die vorliegenden mangelhaften Fundberichte nicht zugleich als Denkmale eines fernen Kulturzustandes gelten könnten.

Alle Mammuthleichenfelder Mitteleuropas seien gleichaltrig und im Grossen und Ganzen kaum sehr zeitverschieden von denen im nördlichen Asien, woselbst noch gegenwärtig dann und wann mit Haut und Fleisch bedeckte Skeletttheile, und sogar ganze Kadaver im Eise eingeschlossen aufgefunden werden.

Diese Leichenfelder giengen ihrem Alter nach der Eiszeit voraus, während die Rennthierjäger, die bei den Leichenfeldern gehaust, alle diesseits der Eiszeit zu stellen, also postglacial seien.

Das also wäre in ihren Hauptzügen die Theorie Steenstrups. Man muss gestehen, sie ist gelehrt, geistreich und bestechend, doch lässt sie sich in mehr als einer Richtung anfechten und kann in ihrer Allgemeinheit mit den beobachteten Thatsachen nicht in Einklang gebracht werden.

Prüfen wir sie mit Bezug auf einige Verhältnisse in Předmost selbst. Schon die Annahme einer Analogie zwischen den nordischen und mitteleuropäischen Verhältnissen scheint mir hinfällig und unzulässig. Die einstige Vergletscherung der nördlichen Hälfte unseres Erdtheiles bis an die Südränder der norddeutschen Ebene im Verlaufe der Eiszeit kann auf Grund der neuesten Errungenschaften als feststehende Thatsache hingestellt werden, während Mähren im grossen Ganzen zu jenem Ländergürtel gehört, welcher selbst zur Zeit der grössten Ausbreitung der europäischen Gletscher vom Eise frei geblieben ist und das skandinavische Gletschergebiet von jenem der Alpen getrennt hat. Wenn nun auch das Mammuth im Norden ausschliesslich präglacialen Zeiten angehören sollte, so steht seiner Existenz in den gletscherfreien Ländern und speciell in Mähren während, beziehungsweise nach der Eiszeit kein bekanntes Hinderniss entgegen. Wir können uns sehr gut vorstellen, dass das Mammuth, während Dänemark noch ganz vergletschert war, um Předmost herum lustwandelte.

Aber auch von rein geologischem Standpunkte lassen sich Einwendungen gegen die Richtigkeit der Theorie erheben. Steenstrup nimmt an, die Lössparthien unterhalb der Předmoster Kulturschichten seien sammt den hypothetischen Mammuthleichen präglacial, die unmittelbar sich anschliessenden höheren Lössschichten aber postglacial. Diese Annahme widerspricht allen geologischen Erfahrungen. An und für sich schon kann der Löss nicht recht als präglaciales Gebilde gedeutet werden und selbst, wenn dies zugegeben würde, wo wären dann die geologischen Gebilde, die sich während der zweifellos viele Jahrtausende umfassenden Eiszeit abgelagert haben? Oder sollten denn wirklich diese Jahrtausende, in deren Verlaufe anderwärts so grossartige Umwälzungen vor sich gegangen sind, in Předmost, in unmittelbarer Nähe eines bedeutenderen Flusses, spurlos vorübergegangen sein? Ich halte es für unmöglich.

Prof. Steenstrup setzt ferner selbst voraus, dass das Wollnashorn, der Höhlenlöwe und Höhlenbär Zeitgenossen des Mammuths gewesen seien. Ob einzelne der wenigen Bärenreste von Předmost mit Sicherheit dem Höhlenbären zugeschrieben werden können, vermag ich heute nicht zu entscheiden, aber sowohl vom Nashorn als auch vom Höhlenlöwen liegen unzweifelhafte Belege von diesem Fundorte vor. Wenn also der Mensch diese letzteren Thiere in Předmost gejagt hat, warum sollte er daselbst nicht auch Zeitgenosse des Mammuths gewesen sein?

Mit vollem Recht wird von Seite des dänischen Gelehrten ein grosses Gewicht auf die Beschaffenheit der vorgefundenen Knochen der unterschiedlichen Thiere gelegt. Bei den Resten von Rennthier, Pferd und Moschusochs findet er unverkennbare Merkmale, dass sie des Markes wegen gewaltsam zertrümmert wurden, während er an den Mammuthknochen keine Spur von absichtlicher Spaltung durch Menschenhand anzuerkennen vermag; bezüglich dieser behauptet er vielmehr, alle beobachteten Veränderungen seien als Spalten, Risse und Sprünge, welche ausschliesslich durch Witterungseinflüsse entstanden sind, zu deuten, jede Zerkleinerung sei auf natürlichem Wege erfolgt.

Ich erklärte Steenstrup bereits bei seiner Anwesenheit in Neutitschein, dieser seiner Ansicht nicht beipflichten zu können, da meiner Ueberzeugung nach sehr viele Mammuthknochen gleichfalls deutliche Spuren menschlicher Einwirkung tragen und mit den bezüglichen unzweifelhaft aufgeschlagenen Knochen der oben genannten Hufthiere in vieler Hinsicht übereinstimmen. Steenstrup wollte dies nicht zugeben. Mit Rücksicht auf diese Meinungsverschiedenheit habe ich mir erlaubt, eine sehr namhafte Auswahl von Mammuthknochen aus Předmost auszustellen, welche meiner Ansicht nach Reste von Skelettheilen sind, die durch Menschenhand zertrümmert wurden. Den geehrten Congress-Mitgliedern ist hiedurch Gelegenheit geboten, sich ein selbständiges Urtheil zu bilden, beziehungsweise sich von der Richtigkeit meiner Erkenntniss zu überzeugen.

Zweier Umstände von Předmost muss ich noch besonders erwähnen, die Steenstrup gleichfalls zur Unterstützung seiner Theorie ins Feld zieht, die aber nicht mehr in vollem Widerspruche mit den beobachteten Thatsachen stehen. Es ist vor Allem das allseits anerkannte Uebergewicht der Mammuthreste von Individuen jedes Alters im Verhältniss zu denen der anderen Thiere — den Wolf höchstens ausgenommen, — und ferner das verhältnissmässig häufigere Vorkommen von grösseren zusammenhängenden Skelettheilen dieser Thierart. Ich glaube, dass zwischen diesen beiden Umständen ein inniger Zusammenhang besteht. Jedenfalls ist auf Grund derselben die Folgerung zulässig, dass sich der Mensch der Mammuthe am leichtesten zu bemächtigen vermochte und dass die Mammuthleiber in der Regel vollständig an die Fundstätte gelangten. Letztere Erscheinung gilt zwar auch bezüglich anderer mitunter gleichfalls recht gewaltiger Thiere, nichtsdestoweniger haftet derselben mit Rücksicht auf das überaus zahlreiche Vorkommen von Mammuthresten diesmal ein Zug der Grossartigkeit an, weshalb dieselbe zu Gunsten der Ansicht gedeutet werden könnte, dass die Mammuthe keineswegs in mehr oder weniger weiter Ferne erlegt und ganz oder zertheilt an die Fundstätte erst geschleppt wurden, sondern dass mindestens ein Theil derselben an Ort und Stelle seinen Tod gefunden habe. Da ich aber an der absichtlichen Zertrümmerung der Mammuthknochen durch Menschenhand festhalte, diese jedoch in erster Linie eine Zertheilung der Mammuthleiber behufs Gewinnung passender Fleischpartheen voraussetzt, so kann ich unmöglich ein massenhaftes gleichzeitiges Zugrundegehen ganzer Mammuthherden, am allerwenigsten Jahrtausende vor Ankunft des Menschen, zugeben. Wohl gestehe ich aber gern, dass diese Umstände nochmaliger Ueberprüfung auf Grund fortgesetzter Nachforschungen an der Fundstätte bedürfen, um eine endgiltige und vollständig zutreffende Erklärung zu ermöglichen. Jedenfalls haben die Einwände Steenstrups in diesem Punkte einige Berechtigung.

Gleichfalls zu Gunsten der Theorie Steenstrups scheint der verhältnissmässig hohe Kulturzustand des Předmoster Diluvial-Menschen zu sprechen. Die sorgfältige Behandlung des Feuersteins bei Herstellung so mannigfaltiger Werkzeuge und Waffen, die Verwendung fremden, wenigstens in der Umgebung von Předmost nicht vorkommenden Materials hiezu (einzelne Feuerstein- und Hornsteingattungen, rother und grüner Jaspis, Bergkrystall und Obsidian), die Kenntniss des Zuschleifens mancher Gesteinsarten zu Werkzeugen, die mühevolle Anfertigung von zugeschabten Elfenbein- und Knochen-Artefakten, vor Allen aber die eingeritzten Ornamente auf Knochen, Geweih und Elfenbein, welche nach Steenstrup lebhaft an Verzierungen auf Thongefässen aus der neolithischen Zeit Dänemarks erinnern, bekunden zweifelsohne einen gewaltigen Fortschritt in der anfänglichen Kultur des diluvialen Menschen.

Dies Alles schliesst jedoch die Gleichzeitigkeit des Předmoster Diluvial-Menschen mit dem Mammuth noch nicht aus, da die Kulturentwickelung des Menschen schon damals Jahrtausende hindurch angedauert haben kann, und der mährische Urbewohner auf seinen alljährlichen Streifzügen jedenfalls häufige Gelegenheit hatte, verschiedene Ländergebiete aufzusuchen und verschiedene Materialien für seine Erzeugnisse zu verwenden.

Dass aber thatsächlich der Mensch bereits in viel älteren Zeiten, bevor er nach Předmost gekommen, in Mähren sich aufgehalten hatte, dafür haben wir Belege von anderen Fundorten. Diese würden selbst für den unwahrscheinlichen Fall, dass der Mensch in Předmost keine lebenden

Mammuthe mehr angetroffen hätte, die Gleichzeitigkeit des diluvialen Menschen mit dem Mammuth hinreichend scharf beweisen.

Ich habe auch zwei Serien von Steinwerkzeugen aus den Stramberger Höhlen, namentlich aus der Šipka ausgestellt. Die eine Gruppe enthält Artefakte aus der tiefsten Kulturschichte, aus welcher auch der berühmte menschliche Šipkakiefer stammt, die andere umfasst Erzeugnisse aus den oberen Diluvialschichten. Letztere halte ich für etwas jünger als die Předmoster Kulturschichten. Es bedarf keineswegs langer Studien, um die Analogie der Erzeugnisse aus den oberen Schichten der Stramberger Höhlen mit den Předmoster Steinartefacten zu erkennen, hingegen fällt sofort der grosse Unterschied zwischen diesen und den Stramberger Funden aus den untersten Kulturschichten auf. Nun waren diese beiden Kulturschichten in der Šipkahöhle durch vollkommen unversehrte Zwischenablagerungen getrennt, in welchen massenhafte Reste hauptsächlich von Mammuth, Rhinoceros und Pferd gefunden wurden, welche grosse Raubthiere, wahrscheinlich Höhlenhyänen, hineingeschleppt hatten. Da nicht vorausgesetzt werden kann, dass die Höhlenraubthiere ausschliesslich Kadaver oder bloss Skelette in ihren Horst geschleppt hätten, und andererseits die Möglichkeit einer Einschwemmung der Knochen durch Wasserfluten vollkommen ausgeschlossen ist, so muss die unterste Kulturschichte ihrem Alter nach in eine Zeit versetzt werden, welcher noch eine Epoche mit lebenden Mammuthen gefolgt ist. Da nun diese Kulturschichte ein älteres Kulturstadium als die Předmoster Station repräsentirt, so wäre schon hiedurch für alle Fälle die gleichzeitige Existenz des Menschen und des Mammuths in Mähren nachgewiesen.

Freilich könnte mancher Zweifler mit Steenstrup einwenden, Höhlenfunde seien selbst für eine relative Zeitbestimmung unzulänglich. Ich glaube aber, dass dieses Urtheil in so allgemeiner Fassung nicht gerechtfertigt ist, und dass es bei Beurtheilung von Höhlenfunden wesentlich darauf ankommt, ob die über einander liegenden Schichten nach ihrer ursprünglichen Ablagerung thatsächlich ungestört geblieben sind, oder nachträglich durch Wasserfluten vermengt wurden. Ist Ersteres der Fall, und das gilt für einen grossen Theil der Ausfüllung der Šipkahöhle, dann gebührt den Höhlenfunden gleichfalls vollgiltige Beweiskraft.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich auch alle anderen Einwände Steenstrups näher erörtern, auf fernere Widersprüche zwischen seinen Ausführungen und den beobachteten Thatsachen in Předmost hinweisen und auf die Wiedergabe weiterer Gründe für die Gleichzeitigkeit des diluvialen Menschen mit dem Mammuth in Mähren mich einlassen. Der eigentliche Zweck meines Vortrages war ja nur, das Interesse berufener Kreise den neuesten Forschungen in Hinsicht der mährischen diluvialen Funde zuzuwenden, wohl auch erhöhte Aufmerksamkeit nicht nur seitens der Fachmänner in der Prähistorie, sondern auch jener in den zahlreichen verwandten Wissenschaften auf einen Forschungszweig neuerdings zu lenken, dessen bisherige wissenschaftliche Bearbeitung noch keineswegs unerschütterlicher Grundlagen sich erfreut, welcher so zu sagen erst im Aufbau begriffen ist.

Ich erachtete es aber zugleich als der hauptsächlichste Erforscher der Mammuthjäger-Station bei Předmost für meine Pflicht, auf einige der schwächsten Punkte der Theorie Steenstrups hinzuweisen und ihre Anfechtbarkeit darzuthun. Ich erkläre offen, dass ich derzeit nicht in der Lage bin, die Richtigkeit dieser Theorie und sei es auch nur für Předmost anzuerkennen, vermag mich aber keineswegs jenen Forschungsgenossen anzuschliessen, welche bereits die Tendenz Steenstrups für verwerflich und unbegründet zu halten geneigt wären und deshalb über seine Theorie mit vornehmen Stillschweigen zur Tagesordnung übergehen möchten; ich hege vielmehr die Ueberzeugung, dass seine Ausführungen in mancher Beziehung ernste Beachtung und sorgfältige Prüfung verdienen. Hätte übrigens diese gewissenhafte Arbeit des fast am Grabesrande stehenden Heroen der prähistorischen Wissenschaft keinen andern Erfolg, als dass sie die Erforscher des Diluviums und der ältesten Denkmale menschlicher Existenz und Kultur in Mitteleuropa zu erneuerter Thatkraft aneifern und zur eingehenden Ueberprüfung des vorhandenen Materials sowie der früheren Folgerungen bewegen würde, der Wissenschaft wäre schon hiedurch ein wesentlicher Dienst erwiesen worden.

Herr Dr. **Woldřich:**

Bezüglich des Zuschleifens und Zuglättens ist natürlich kein scharfer Unterschied zu machen. Die Herren haben ja in meiner Sammlung Sachen gesehen, die man mit Rücksicht auf die konisch-kegelförmige Gestalt zugeschliffen, jedenfalls zugeglättet nennen kann, und es freut mich, dass der Vortragende konstatirt, dass er faktisch zugeschliffene Werkzeuge gefunden hat.

Herr **Gundaker Graf Wurmbrand:**

Ich hatte nicht geglaubt, nach so langen Jahren eine Frage über die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth, die schon vor 10—15 Jahren

diskutirt wurde, wieder besprechen zu hören. Und doch muss sich der Streit darüber wohl erhalten haben, während die Sache doch so klar ist, dass kaum ein Zweifel erhoben werden kann. Speziell möchte ich der Lössfunde gedenken, welche, wie mir scheint, eine spätere Einlagerung von Mammuth Knochen und menschlichen Geräthen völlig ausschliessen. Der Löss ist eine gleichmässig gelagerte Schicht von lehmigem Sand, nicht eine Ablagerung von Gletscherwassern, sondern der allmählig sich aufhäufende Staub einer Steppe. Von oben bis unten absolut gleichmässig geschichtet, mit Landmuscheln und Landschneckengehäusen durchmengt. Die Kulturschichten, worin Kohle, menschliche Artefakte, Stosszähne des Elephanten, Geräthe mit den Knochen gefunden wurden, sind einzelne Linsen, nicht Schichten innerhalb der grossen Lösswand, die ober- und untereinander geschichtet sind. Diese Linsen, welche die Gegenstände enthalten, liegen in und unter einer absolut gleichmässigen Lösswand, die bis 20—30 Klafter sich erhebt. Innerhalb dieser Kulturschichte liegen Knochen des Rennthiers, menschliche Werkzeuge nebeneinander mit Holzkohlen zusammengebacken durch den Druck der Lössschicht. Wie ist es nun denkbar, die Theorie von Mammuth-Heerden aufzustellen, die zu Grunde gegangen sind und zu glauben, dass erst nach Ablagerung dieser enormen Lössschichte die Knochen wieder ausgegraben wurden, um uns und spätere Forscher zu täuschen! So lange die Forschung es nur mit den Knochenresten in Höhlen zu thun hatte, war eine sceptische Vorsicht berechtigt, weil sehr oft spätere Einlagerungen den Beweis der Gleichzeitigkeit einer bestimmten Schichte erschwerten. Hier aber in der senkrecht abgeteuften Lösswand ist für denjenigen, der sich selbst von der Lagerung der Knochen und dem Aussehen der Kulturschichte überzeugt hat, jeder Zweifel an der Gleichzeitigkeit der darin gefundenen Gegenstände, sowie über das geologische Alter ausgeschlossen. Der Entwickelung der Wissenschaft kann es aber nur schaden, wenn gegenüber erwiesenen Thatsachen immer wieder ganz unbegründete Zweifel erhoben werden.

Herr Professor **R. Hoernes:**

Ich habe mir das Wort erbeten, um die Ausführungen des Herrn Vorredners zu bestätigen und durch einige Bemerkungen zu erläutern. Gleich ihm halte ich die Funde im Löss für unbedingt beweisend für die Gleichzeitigkeit des Menschen und des Mammuths. Vom geologischen Standpunkte aus ist es unmöglich anzunehmen, dass in den von Graf von Wurmbrand untersuchten Fundstätten im niederösterreichischen Löss die Spuren des Menschen später hinzugetreten seien zu den zahlreichen Mammuthresten. Die Kulturschichten bilden bei Zeiselberg Linsen im ungestörten Löss, sie müssen als Lagerstätten der Mammuthjäger aufgefasst werden, deren Feuerstellen vom Steppenstaub bedeckt und eingehüllt wurden. Ausser den Lagerungsverhältnissen ist auch der Zustand der Mammuthreste hervorzuheben, welche zahlreiche Verarbeitungs-Spuren zeigen und darthun, dass der Mensch die von ihm getödteten Thiere an Ort und Stelle zerlegte, ihr Fleisch genoss und die Stosszähne abschlug und verarbeitete.

Ich möchte noch einige Worte hinzufügen. Es sind in Mitteleuropa eine ganze Reihe von diluvialen Standplätzen des Menschen bekannt geworden. Den älteren Funden wurden vielfache Zweifel entgegen gebracht. Der Neanderthalschädel wurde missachtet und gleiches widerfährt jetzt dem Cannstätter Schädel. Wir kennen aber jetzt aus dem Löss von Böhmen und Mähren mehrere sicher diluviale Schädel, welche Aehnlichkeiten mit den in ihrem Alter und in ihren Eigenthümlichkeiten angezweifelten Schädeln aufweisen. Die Capacität dieser Schädel ist sehr beträchtlich und sie stehen in dieser Hinsicht jenen der gegenwärtigen hochstehenden Rassen nicht nach, sie zeigen aber auch Eigenthümlichkeiten wie die vorspringenden Augenbrauenwülste, welche für die sogenannte „Cannstatter Rasse" bezeichnend sind. Dass der europäische Mensch der Diluvialzeit sehr hoch stand, weisen auch die von seiner Hand hergestellten Gegenstände nach. Ich glaube, dass er mit der heutigen Bevölkerung unserer Länder näher verwandt ist, als gewöhnlich angenommen wird. Es ist eine Urrasse, von der möglicher Weise die heutige Bevölkerung unseres Landes herzuleiten ist. Es ist möglich, dass die Arier ihren Ursprung von dieser alten Bevölkerung hergenommen haben.

Für den Menschen müssen wir, gerade so wie für alle Säugethiere des Festlandes einen borealen Ursprung annehmen. Die neueren paläontologischen Forschungen haben sicher nachgewiesen, dass die Säugethierbevölkerung der ganzen Erde von einem um den Nordpol gelagerten Festlande ausgegangen ist. Gleichen Ursprung hat wohl auch das Menschengeschlecht, es bleibt nur zweifelhaft, ob er ein nearktischer oder ein paläarktischer sein mag. Ich möchte es desshalb sehr bezweifeln, dass wir von ausgedehnten Untersuchungen auf Neu-Holland oder Neu-Seeland oder irgendwo sonst auf der Südhemisphäre Belegstücke für die Vorfahren des heutigen Menschen erwarten dürfen. Die Wahrscheinlichkeit ist viel grösser, in der borealen Provinz jene Zwischenglieder zu finden, welche Herr Virchow in seiner letzten Rede vermisst

hat. Noch an Eines möchte ich erinnern: Die Existenz des diluvialen Menschen steht fest, von seinen tertiären Vorfahren aber wissen wir sehr wenig. Hätten wir aber mehr Kenntniss vom Skelett des Dryopithecus Fontani aus dem französischen Miocän, so würden wir vielleicht mehr über die Abstammung des Menschen sagen können, als dies heute der Fall ist.

Herr Geheimrath **Virchow:**

Es besteht auch nach meiner Meinung kein Zweifel an der Existenz der Mammuthjäger. Aber einen Punkt möchte ich berühren, auf den man mehr Werth legt, als er verdient, nämlich auf die Kontinuität der Lössablagerung. Ich habe es erlebt, dass bei einer Ausgrabung von fränkischen Gräbern in der Nähe von Frankfurt a. M. in einer Lehmgrube, die für Ziegeleizwecke ausgebeutet wurde, eine hohe Lehmwand blossgelegt wurde, an der man in einer gewissen Höhe einen schwarzen Strich bemerkte, und dass bei fortgesetztem Abstechen der Wand der schwarze Strich sich erweiterte, bis man das merovingische Skelett fand, ohne dass eine Spur von einer früheren Durchgrabung des Lehms zu erkennen war. Man sah weder Schichten, noch eine Verschiedenheit des Bodens, an der man hätte erkennen können, dass jemals ein Grab daselbst eingeschnitten und wieder zugeschüttet worden war. Ich halte es daher unter Umständen für unmöglich, aus der Beschaffenheit des Bodens festzustellen, ob eine Stelle durch ein hineingemachtes Loch eröffnet und nachher wieder zugedeckt oder ob sie von Anfang an überweht worden ist. Die Beschaffenheit des Skeletts und der Beigaben sind oft von weit grösserer Wichtigkeit.

In Bezug auf die Ausführungen des früheren Redners möchte ich bemerken, dass wir uns in Acht nehmen müssen mit den Ariern. Ein Arier, wie er sein soll, ist wohl noch nicht gefunden. Ich habe mir den Kopf des Herrn Redners betrachtet, während er sprach; keiner der „arischen" Köpfe, von denen er redete, ist nach seinem Typus gebildet; auch wenn man Arier aus Süddeutschland nimmt, so findet man keine Analogie mit seinen „gedachten Ariern." Wenn man aber aus den Ariern eine einzelne Gruppe aussucht und diese als die spezifisch arische bezeichnet, so halte ich das für wissenschaftlich unzulässig.

Am wenigsten genügt dazu ein einziger Schädelindex. Sonst könnte man auch dolichocephale Negerschädel nehmen und an ihnen nachweisen, dass alle die genannten Schädel Negern angehört haben. Wenn der geehrte Herr Kollege in der Zoologie mit seiner einfachen Methode Erfolge gewinnt, so will ich mit meinem Lobe nicht zurückhalten. Aber ich muss sagen, dass die menschliche Kraniologie sich nicht nach zoologischer Methode bearbeiten lässt.

Herr Dr. **Theodor Ortvay: Durchbohrung und Bohröffnung an alten Steinwerkzeugen.**

Die Durchbohrung der Steinwerkzeuge wird mehrfach als Uebergangs-Merkmal angesehen. Evans[1]), Lubbok[2]) und nach deren Vorgange noch Andere äussern sich dahin, als ob die Entstehung der löchrigen Steinwerkzeuge zur Steinzeit fraglich wäre. Die Ansichten Romers[3]) und Ebenhöchs[4]) scheinen ebenfalls dahin zu zielen. Ipolyi nimmt überhaupt an, dass die geglätteten, polirten und geschliffenen Steinwerkzeuge und Waffen vermöge ihrer ausgearbeiteten Gestaltung mittels Erzwerkzeugen verfertigt sind; zu einer Zeit, da der Gebrauch der Erze zwar noch nicht allgemein, aber immerhin bis zu einem Grade bekannt war, um so die Herstellung von Steinwerkzeugen zu grösserer Vollkommenheit zu bringen[5]). Indessen sprechen einige gewichtige Umstände gegen diese Ansicht. Denn einerseits deutet die Fähigkeit, Werkzeuge, zumal solche aus härteren Steinarten zu durchbohren, wohl unleugbar auf eine Technik wie auf ein Zeitalter jedenfalls höherer Entwicklung; anderseits jedoch erscheint die Voraussetzung durch Nichts gerechtfertigt, als ob die durchbohrten Steinwerkzeuge nothwendig bereits aus der Steinzeit herrühren müssten. Es lässt sich nämlich kaum bezweifeln, dass ein beträchtlicher Theil der tausend und aber tausend Steinwerkzeuge, welche überall auf der Erde zerstreut vorkommen, thatsächlich mittels Metallbohrers verfertigt worden ist. Ebensowenig darf jedoch in Abrede gestellt werden, dass Steinwerkzeuge mit Bohrlücken schon während der Steinzeit in engerem Sinne hergestellt werden konnten. Die Natur selbst weckte den Gedanken hiezu im Gehirne des Urmenschen, insofern sie ihm Kieselstoffe und sonstige Versteinerungen in die Hände spielte, in welchen wieder andre mineralische Einschlüsse und Petrefakten enthalten waren, die alsdann, bei der Bearbeitung des Stoffes, von selbst herausfielen[6]). Derartige Flintgegenstände sind

---

1) Mittheilungen d. anth. Gesell. in Wien VIII, S. 27.

2) Die vorgesch. Zeit I, S. 14 und 89.

3) Mürégészeti Kalauz I, S. 8. Anm.

4) Allg. Beschr. der Stadt und des Komit. Raab. S. 358.

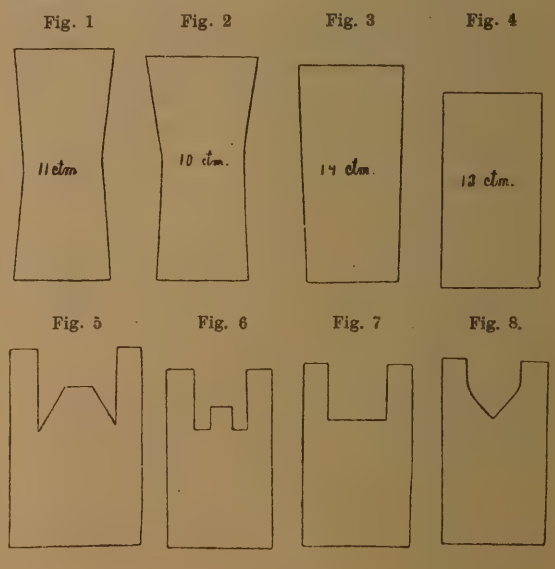
5) Kisebb munkái I, S. 475 und 524.

6) Nilson: Das Steinalter S. 62. Montelius' Führer S. 10. Lubbock a. a. O. I, S. 89. An dieser

in den Museen des Nordens thatsächlich zu sehen. Ja selbst die den Stein oder den Stock umklammernde und dabei sich fester zuschliessende Faust vermochte den Urmenschen auf die Idee des Bohrlochs zu bringen. Das Bohrloch ist mithin keine Erfindung, sondern eine Projektion. Gerade so eine Nachahmung, wie der Hammer oder das Beil, in die hineingebohrt wurde. Dass ferner die Menschen der Steinzeit die Nothwendigkeit der Bohrung in Wahrheit erkannten, geht aus ihren durchlöcherten Knochenwerkzeugen und Thongegenständen zur Genüge hervor. Dieses Gefühl der Nothwendigkeit spornte sie wie mit unwiderstehlicher Gewalt dazu an, die Bohröffnungen in Gestein zu projiciiren. Hier gilt es also bloss zu erwägen, ob denn die Verwirklichung einer solchen Projektion ohne den Gebrauch von Metallen auch möglich war.

Letzteres erscheint nun, wie sich Theoretisch und praktisch gleichmässig erweisen lässt, über jeden Zweifel erhaben. Die Reibung zweier Steine oder Knochen gegen einander hatte die Glättung und Abschleifung in der primitiven Werkstätte des Urmenschen zum Ergebnisse. Glättung und Polirung waren das Resultat gegenseitiger Berührung der beiden Reibungskörper längs deren Oberflächen. Beschränkte sich nun eine derartige Berührung nicht allein auf die Oberflächen, sondern erstreckte sie sich gleichfalls auf die Innentheile, so war die Aushöhlung, die Vertiefung eine nothwendige Folge davon. Der Urmensch konnte die Vertiefung mittelst Reibung zwar mit Mühe, aber dennoch vollkommen bewerkstelligen. Bei der Abschleifung mochte der glättende Stein oder Knochen, bei der Vertiefung Sand, Quarz- oder Granit-Gries geeignete Mittel an die Hand geben. Unmöglich konnte der damalige Mensch sich der Erfahrung verschliessen, dass die Erde, sobald sie durch Wärme ausgetrocknet war, dem Drucke der Finger erheblichen Widerstand leistete; nach Regen jedoch oder sonstiger Bewässerung ihre Widerstandskraft verlor und geschmeidig wurde. In die mit Feuchtigkeit getränkte Erde vermochte der Finger des Menschen oder sein Geräthe, ein Pfahl und ein Pfosten, ohne Mühe einzudringen. Diese Erfahrung brachte den Menschen, bei seinen Versuchen, Steininstrumente zu durchbohren, dahin, Sand mit Wasser zu verwenden. Später angestellte praktische Versuche thaten es aber auf glänzende Art dar, dass der Urmensch auf solchem Wege zwar nicht plötzlich, allein jedenfalls und thatsächlich zu einem Resultate gelangen konnte.

Es versteht sich von selbst, dass die einschlägigen Experimente folgerichtig nicht der ganzen Steinperiode hindurch auf ein und dasselbe Verfahren beschränkt blieben. Das beweisen die Steinwerkzeuge selbst aufs schlagendste. Aus der prüfenden Betrachtung vollendeter Bohröffnungen erhellt, dass einige derselben, die ganze Tiefe der Instrumente hindurch, den Durchmesser eines geraden Cylinders besitzen (Fig. 1). Die Bohrlücken andrer Werkzeuge verengern sich unmerklich gegen den Mittelpunkt zu, um alsdann nach Aussen beiderseits weiter zu werden (Fig. 2). Wiederum an andern Werkzeugen wird der Durchmesser der Bohröffnungen von der einen Seite aus, nach der entgegengesetzten Richtung ununterbrochen, übrigens ebenfalls kaum wahrnehmbar, kleiner und kleiner (Fig. 3). Nicht minder lehrreich sind auch die nicht völlig fertig gewordenen Bohrlöcher. Wir sehen, dass bei manchen Bohrungen ein Zapfen oder Zwickel übrig blieb. Dieser ist in einigen Fällen kegelförmig (Fig. 4), bei andern Stücken cylindrisch (Fig. 5). Oder endlich fehlt der Zapfen bei noch andern ganz und gar; und unter diesen gibt es solche, deren Bohrungsbasis horizontal (Fig. 6), und solche, bei denen sie kegelförmig erscheint (Fig. 7).



Stelle möchte ich auch der unter dem Namen coscinopora globularis bekannten löchrigen Kreideversteinerungen Erwähnung thun, welche mit den Petrefakten von St. Acheul und Amiens zu Tage gefördert wurden. Nach Rigollot's Vermuthung handelt es sich hier um künstliche Durchbohrung; eine Meinung, die von Lyell (das Alter des Menschengesch. S. 80—81 mit 11 Abbildungen) gutgeheissen wird. Dagegen suchte Vogt nachzuweisen, dass die aus der Kreide ausgewaschene coscinopora globularis nicht auf künstlichem, sondern auf natürlichem Wege durchbohrt sei. Da nämlich diese Körper im Innern ein weicheres, poröses Gefüge besitzen, so gehen solche Theile leicht durch Verwitterung zu Grunde, und demnach können denn in der Kreide wirklich derlei löchrige Stücke angetroffen werden.

Indessen brauchen wir zur Orientirung bloss die Steinwerkzeuge selbst in Augenschein zu nehmen. Ich habe die reiche Sammlung von Steinwerkzeugen im ungarischen National-Museum einer genauen Durchsicht unterzogen und, bei Prüfung der nach Hunderten zählenden mit Bohrlücken versehenen Werkzeuge, ein überraschendes Resultat gewonnen.

Ich fand nämlich, dass der Durchmesser der Oeffnung betrug:

bei einem Steinwerkzeuge	auf der einen Seite cm	auf der andern Seite cm	in der Mitte cm
von Ludány	21	21	17
„ Libád	21	21	20
„ Karva	22	22	21
„ Neszmély	22	22	21
„ Klein-Jgmánd	22	22	19
„ Csákberény	24	24	23
„ Dorog	29	29	26
„ Zircz	29	29	26
„ Polány	33	33	31

Dieser Gruppe gegenüber fand ich den Durchmesser der Oeffnung in folgender Grösse:

bei einem Steinwerkzeuge	auf der einen Seite cm	auf der andern Seite cm	in der Mitte cm
von Maros	17	16	13
„ Csorna	21	18	15
„ Csiffár	21	20	19
„ Szlatina	22	21	19
„ Bánk	24	22	21
„ Nagy-Barát	24	21,5	21
„ Neszmély	24	22	19
„ Tárkány	29	24	21
„ Homok-Bödöge	30	26	24
„ Réde	32,5	30	25
„ Sárvàr	33	31	27
„ Marcziház	35	32	28
„ Ugod	37	33	32

Eine dritte Gruppe bilden diejenigen Steinwerkzeuge, in denen die Verengerung der Oeffnung ununterbrochen erscheint.

So betrug der Durchmesser des Bohrlochs:

	auf der einen Seite cm	auf der andern Seite cm
bei Nr. 42 der Sammlung	11	9
„ Nr. 44 „ „	15	11
„ einem Stück aus Muzsla	19	16
„ „ „ „ Tés	19	18
„ „ „ „ Vaszar	19,5	17
„ „ „ „ Zalavár	19	15
„ Nr. 40 der Sammlung	20	16
„ Nr. 49 „ „	21	20
„ einem Stück aus Kövesd	21	13
„ „ „ „ Asvány	21	10
„ „ „ „ Polány	23	19
bei einem Stück aus Nyúl	25	18
„ „ „ „ Bagonya	26	13
„ „ „ „ Nagy-Rákos	26	24
„ „ „ „ Zircz	30	17
„ „ „ „ Dad	30	25
„ „ „ „ Bodonyhely	36	33

Endlich fand ich noch Exemplare, welche in Bezug auf ihre Bohrlücken eine vierte Abtheilung ergeben. Bei diesen ist nämlich der Durchmesser der Oeffnung allseitig gleich. So besonders, um nur Einiges zu erwähnen, bei einem Werkzeuge:

	auf der einen Seite cm	auf der andern Seite cm	in der Mitte cm
aus Geöcz	12	12	12
„ Altszöny	13	13	13
„ Báta	16	16	16
bei Nr. 47 der Sammlung	17	17	17
„ einem Stück aus Ugod	22	22	22
„ einem Stück aus Taáp	26	26	26
„ einem Stück aus Teés	35	35	35

Wollen wir uns die Sache anschaulich machen, so erkennen wir, dass ein Theil der Bohröffnungen denen ähnelt, die Fig. 1 abgebildet sind. Andre gleichen denen unter Fig. 2, wieder andre denen unter Fig. 3, endlich noch welche jenen unter Fig. 4.

Ebenso belehrend und mannigfaltig erscheinen die Bohrzapfen der halbdurchbohrten Exemplare. Diese sind zum Theil kegelförmig (Fig. 5), zum Theil cylindrisch (Fig. 6). Bei zahlreichen Bohrungsversuchen ist indess ein derartiger Zapfen überhaupt nicht bemerkbar; die Bohröffnung hat alsdann entweder eine flache (Fig. 7) oder eine spitz eingegrabene Basis (Fig. 8).

Aus allen angedeuteten Merkmalen können wir nun auf die verwendeten Werkzeuge wie auch auf das Bohrungsverfahren ganz zuverlässige Schlüsse ziehen. Das Bohrwerkzeug war ein cylindrischer Gegenstand, der nicht bloss aus Metall, sondern ebenfalls aus anderen Stoffen bestehen konnte. Der Bohrer selbst war entweder hohl oder massiv. Der Hohlbohrer hatte entweder eine horizontale Basis oder aber er verlief in eine Spitze. Ich werde mit der Behauptung kaum fehlgehen, dass jene Bohröffnungen, deren Durchmesser haarscharfe Gleichheit aufweist, sämmtlich mittels Metallbohrers zu Stande kamen, da die Seitenwände eines solchen beim Bohren sich nicht abwetzten, mithin Nichts von ihrem Umfange einbüssten. Hingegen sind Bohrlöcher, bei denen der Durchmesser gegen den Mittelpunkt oder die Aussenseite zu, beziehentlich von beiden Seiten gegen das Centrum zu in sei

es auch noch so geringem Grade abnimmt, bereits nicht mehr mit Hilfe eines Metallbohrers durchbohrt[7]). Ein solcher Bohrer bestand aus Knochenmasse oder Holzstoff; Materien, welche durch die beim Bohren erfolgende Reibung von ihrem Umfange einigermassen einbüssten. Bohrlöcher, denen der Zapfen verblieb, kamen ausschliesslich mit Hohlbohrern zu Stande. Je nachdem dann der Zapfen cylindrisch oder kegelförmig, war der Bohrer entweder ganz oder bloss zum Theil hohl. Endlich aber konnten jene Bohröffnungen, deren Basis spitz vertieft erscheint, nur unter Anwendung eines spitzen Stocktheiles durchbohrt werden.

Ebenso lernen wir durch das Studium der Bohröffnungen das Bohrverfahren kennen und verstehen. Wo der Durchmesser des Bohrcylinders in der Richtung des Centrums abnimmt, dort geschah die Bohrung mit dem verwendeten Holz- oder Knochenbohrer beiderseits. Wo indess der Durchmesser einer Seite des Bohrlochs grösser ist, als jener der andern, dort ging die Bohrung mittels des gebrauchten Holz- oder Knochenbohrers bloss von der einen Seite aus, die eben eine Oeffnung mit grösserem Durchmesser besitzt. Die beiderseits in Angriff genommene Bohrung erhellt auch aus den vielen unvollendeten Steinwerkzeugen. Der im Besitze des jüngst verstorbenen Pressburger Propstes H. Rónay befindliche Steinhammer zeigt auf der einen Seite einen Bohrungsversuch, auf der andern aber eine eingemeisselte Kreislinie von einer Schärfe und Härte, wie solche, meiner Ueberzeugung nach, einzig durch ein Metallwerkzeug erzeugt werden kann. Derlei Exemplare mit Kreislinien sind auch im Nationalmuseum zu sehen und beweisen vollauf, dass die Bohrung von zwei Seiten aus stattfand.

Was nun die Thätigkeit der Bohrung selbst anlangt, so konnte sie unter Zuhilfenahme von Sand und Wasser langsam zwar, doch immerhin erfolgreich vor sich gehen. Der Stockbohrer wurde über der Sandschichte in Kreisbewegung gebracht und der dadurch einer starken Friktion ausgesetzte Steintheil unausgesetzt mit Wasser befeuchtet. Diese Arbeit wurde bis zu vollständigem Abschluss der Bohrung unaufhörlich fortgesetzt. Als Stabbohrer konnte sich, nebst Metallstangen und Röhren, noch Allerlei bewähren; wie das Rohr und der durch-

7) Hier dürfte vielleicht Jemand einwenden, dass ja der Metallbohrer gleichfalls eine Kegelgestalt haben konnte. Gewiss, doch müssen wir dem gegenüber auf jene interessanten Steinstücke des ungarischen Nationalmuseums aufmerksam machen, an denen wir im Innern der Perforation einen oder mehrere Ringe bemerken, welche durch Anwendung eines Metallbohrers platterdings nicht entstehen konnten.

aus dichte Holzstab, der hohle Hollunderast, der hohle Knochenstiel oder das Hirschgeweih und das Rindshorn. Auf den ersten Augenblick scheint es freilich schier unglaublich, dass weiches Holz, dass knorpeliges Geweih fähig sein sollte, den härteren Stein zu durchbohren. Selbst Nilsson, der doch einräumt, dass der Urmensch sich auf Durchbohrung von Steinen, mit Ausnahme des Kiesels, verstanden hat, stellte die Möglichkeit der Steindurchbohrung mittels Holzstabes und feuchten Sandes entschieden in Abrede[8]). Und doch ist diese kein Ding der Unmöglichkeit; neuere höchst fesselnde Proben haben es bewiesen. Dr. Ferdinand Keller, der berühmte Schweizer Archäolog, stellte in diesem Betrachte mit Rindshörnern und hohlen Knochenstielen erfolgreiche Experimente an[9]); in ähnlicher Weise Morlot mit hohlen Knochenstielen und Rohrstäben[10]). Durch die New-Yorker Versuche Prof. Brant's ist die ganz vorzügliche Verwendbarkeit des Rohrs zu Bohrungen zutreffend bezeugt[11]). Worsaae überzeugte sich durch ähnliche Arbeiten an Steatitkeilen, dass nicht bloss der Kieselsplitter einen brauchbaren Bohrer abgibt, sondern ebenso Knochen- und Holzstäbe und besonders die Letztern, weil sie dem Sande ein volleres Bett schaffen[12]). Graf Wurmbrand aber hat seinerseits die Durchbohrbarkeit der Steinwerkzeuge mittels Hirschgeweihs bis zur Evidenz dargethan. Er stellte geschickt einen Apparat zusammen, mit Hilfe dessen er, gelegentlich einer im Wiener Museum für Kunstindustrie, über „die Anfänge der Industrie" gehaltenen Vortrags, die Durchbohrung praktisch, und zwar mit schönstem Erfolge, nachwies. Er bediente sich nämlich hiebei eines mit Saiten bespannten Bogens, durch welchen er die Kreisbewegung des Hirschgeweihs bewerkstelligte. Dann befeuchtete er den zu durchbohrenden Stein; und vor Aller Augen drang das sich drehende Hirschgeweih mit überraschender Gleichmässigkeit und Regelmässigkeit in den Stein ein. Bei diesem Experimente war zu bemerken, dass sich der Steinzapfen in das knorplige Hirschgeweih einsenkte und dabei eine kegelförmige Gestalt erhielt. Trotz der Weichheit und raschen Abnützung des Geweihbohrers wurde die Steinschichte wunderbar scharf durchschnitten. Nun aber musste, da sich die Schwingungssaite des Bogens in das Geweih

8) Das Steinalter. S. 82.
9) Mitth. d. anth. Gesellsch. in Wien VII, S. 98.
10) A. a. O. VII, S. 99.
11) Jahresbericht des Smithson'schen Instituts von 1866.
12) Mitth. d. k. k. österr. Museums f. Kunst und Industrie VIII, Nr. 91—93.

tief einsenkte, der Geweihbohrer an der Bohrungsstelle wesentlich verdünnt werden; ja er brach dann leicht und häufig entzwei; wesshalb mehrfacher Ersatz nothwendig war. Indess der Urmensch besass ja Ueberfluss an Hirschgeweih; Sparsamkeit mit diesem Bohrungsbehelf that ihm gar nicht noth. Graf Wurmbrand's Versuch erscheint übrigens noch in anderem Betrachte geradezu beweiskräftig. Er verglich die in den Schweizer Pfahlbauten vorgefundenen löchrigen Werkzeuge mit dem ebendort zu Tage geförderten Hirschgeweih und kam so darauf, dass jene vollkommen genau in die Bohrlöcher von Steinbeilen passen[13]).

Halten wir uns diese praktischen Versuche vor Augen, so darf kein Zweifel mehr darüber auftauchen, dass die Fähigkeit der Durchbohrung jener primitiven Kultur des Urmenschen in der That zugestanden werden kann. Es ist kein Grund anzunehmen, dass die Fertigkeit der Gesteinsdurchbohrung erst eine Erfindung der späteren Bronzezeit sein sollte. Das Steinbohren ist von der Kenntniss der Metalle durchaus unabhängig und liegt überhaupt gar nicht ausserhalb des Fähigkeitsbereiches der Naturvölker. Dies wird zudem durch konkrete Erfahrungen bestätigt. Die alten Peruaner und Mexikaner besassen durchbohrte Steinwaffen; ähnlich die Indianer Amerikas. Die Inselbewohner der Südsee kannten sie gleichfalls. Dass die brasilianischen Botokuden trotz ihrer Kenntniss des Polirens die Durchbohrung ihrer Steininstrumente nicht verstehen, ist ein ganz vereinzelter, örtlich beschränkter Gegenbeweis, welchen wir uns nur dann genügend auszulegen vermöchten, wenn wir den von ihnen verarbeiteten Stoff und ihre Verhältnisse vollständig kennten. Jedenfalls ist es kein Beweis, der eine Verallgemeinerung gestatten dürfte. Anderseits erhellt aus dem Gesagten noch, dass Nilson's einschlägige Anschauung hiedurch eine bedeutende Modifikation erleidet. Nach der Ansicht dieses Gelehrten war der Urmensch mit der Durchbohrung der Steine, den Kiesel ausgenommen, zwar nicht unvertraut; allein unmöglich habe er diese Durchbohrung mit einem Holzstock und feuchtem Sande zu Wege bringen können. Vielmehr habe er hiezu ein flaches Feuersteinmeissel benützt; wie Nilson ein solches in einem ihm zugekommenen Exemplare auch zu erkennen glaubt. Indess möchte der aufmerksame Betrachter des gemeinten Steinstückes sich kaum zu gleicher Ansicht bekennen. Für Graf Wurmbrand's Meinung spricht dann ferner in sehr beredter Weise, dass Nilson den Gebrauch des Drillbohrers von Seite der Wilden, wie ihn beispielsweise heute noch die Fischer der Küste von Ostgothland verwenden, und wie er auch sonst im Orient, in China und Südeuropa benützt wird, für keine Unmöglichkeit ansieht. Sodann ist aus den alten Autoren bekannt, dass sich, neben dem Polirstaube von Naxos, die äthiopischen, ägyptischen und armenischen Schleifpulver wie Schleifsteine hervorragenden Rufes erfreuten[14]). Wenn nun in den alten Torfen und Gräbern Skandinaviens keine Steinwerkzeuge mit Spuren einer Zapfenbohrung angetroffen werden, so lässt sich hieraus nicht folgern, dass man die Steinbeile mit unfertigen Bohrungen, welche den mittels Centrumsbohrers hergestellten Zapfen aufweisen, in eine Zeit setzen dürfte, da der Gebrauch der Metalle bereits bekannt war.

Es kann darum nicht der leiseste Zweifel obwalten, dass der Mensch der Steinzeit die Durchbohrung der Werkzeuge thatsächlich innehaben konnte. Den Bedenken Evan's, Troyon's, Lubbok's und ihrer Nachfolger gegenüber dürfen wir unentwegt dem Urtheil Derjenigen beipflichten, welche für den Menschen der Steinzeit Bohrungsarbeiten an Steinen feststellen[15]). Die Schwierig-

13) Ergebnisse der Pfahlbau-Untersuchungen. Veröffentlicht in den Mitth. d. anth. Ges. in Wien 1875, S. 120—124. Der Autor hat seine Ansicht später noch erschöpfender behandelt und begründet. Mitth. d. anth. Ges. in Wien 1877, VII, S. 96—102.

14) Reyer: Anwendung der Steinwerkzeuge a. a. O. XIII, S. 73.

15) Solche sind ausser Nilson, Wurmbrand, Morlot und Keller noch Much, Pulszky, Engelhardt und auch Montelius. Nach Much geschah die Durchbohrung der Steininstrumente auf zweifache Art. Man habe, so glaubt er, den in Bereitschaft gehaltenen Stein mittels runden Holzstückes und Quarzsandes von zwei Seiten anzubohren begonnen und die dünne Scheidewand hierauf durchbrochen. Oder aber sei die Durchbohrung der Werkzeuge auf eine noch nicht durchweg klar gemachte Weise vor sich gegangen; indem man nämlich die Oeffnung lediglich während der eigenen Umdrehung und zwar bloss von einer Seite anbohrte, so dass nach dieser Arbeit ein kleiner kegelförmiger Zapfen aus dem Loche herausfiel. (Ueber die urgesch. Ansiedlungen am Mannhartsgebirge. Mitth. d. anth. Ges. in Wien 1871 I, S. 134). Engelhardt erinnert, dass bei den Steinwerkzeugen die Durchbohrung von einer oder von zwei Seiten stattfand; was, nach seiner Meinung, mit einem Holzpfahl, Sand und Wasser geschah. Wo sich Zapfen vorfinden, dort deutet die Durchbohrung auf Verwendung eines Cylinders. Nach ihm hält man die durchbohrten Steinscheiben mehrfach für den Schwungstein des Steinbohrers. (Das Museum für nord. Alterthümer in Kopenhagen. 1880, S. 11.) Montelius schreibt: Man hat seit einigen Jahren durch mannigfache Untersuchungen die Ueberzeugung gewonnen, dass gewisse Steinarten sich mit Hilfe eines hölzernen Stäbchens oder eines Röhrenknochens nebst

keit beginnt erst dann, wenn wir die Bohrlücken der Werkzeuge zu chronologischen Daten, zu Wegweisern und Fingerzeigen einer bestimmten Epoche, benützen wollen. Die Schwierigkeit rührt daher, weil die Bohrlücke ausnahmsweise eine Projektion ist, welche nicht gleichzeitig mit ihrer Projektionsidee entstehen konnte. Die Idee hiezu war zweifellos im Urmenschen ursprünglich vorhanden. Er fühlte auch ursprünglich die Nothwendigkeit einer Verwirklichung dieser Idee. Schliesslich sah er sich auch ursprünglich auf die Realisirungsmittel hingewiesen. Indessen eben die wirksame Anwendung dieser Mittel wusste er eine Zeit lang nicht zu gewinnen. Erst nach wiederholten Versuchen gelangte er zu praktisch erfolgreicher Hantirung des Werkzeuges, ohne dass wir aber dabei in Uebergangsperioden, oder gerade in die Metallzeit zu gehen brauchten. Eben auch die Lager und Fundorte, bei uns wie im Auslande, bezeugen, dass Werkzeuge mit Bohröffnungen gleichfalls in Fundstätten der reinen Steinzeit nicht fehlten; wie anderseits die bohrlochlosen Instrumente nicht ausschliesslich von einer technisch niedern Stufe zu deuten sind. Es hat sich da buchstäblich der Stoff selbst Geltung verschafft. Nehmen wir den Schiefer. Bei seiner dünnblättrigen Beschaffenheit war er zur Herstellung eines mit Bohröffnung versehenen Werkzeuges ungeeignet; aber wohl passend als Mittel, in den Spalt eines Stieles eingezwickt zu werden. Ich werde noch verständlicher sein, wenn ich ein bestimmtes Werkzeug als Beispiel aufführe; wie das Beil. Wir finden das Beil in manchen Werken höchst unrichtig definirt[16]). Dieses Geräth erheischt nämlich die Stiellücke nicht nothwendig. Daher kommt es, dass man Beile mit und ohne Bohröffnungen hat. In der Hand seines primitiven Benützers konnte das eine eben solche Dienste thun wie das andere. An dem Beile ist dessen Schneide die Hauptsache; die Bohröffnung besitzt bloss sekundäre Bedeutung. Die Bohrlücke vermochte das Wesen des Beils nicht umzuändern, sondern nur dessen Form; sie verlieh ihm ausserdem grössere Verwendbarkeit. Und diese Umänderung war nothwendig. Das bohrlochlose Beil ist nämlich nothwendig kegelförmig. Auf der Schneideseite wird es breiter, während es auf der entgegengesetzten Seite sich verschmälert und abplattet. Die Verschmälerung schien erforderlich, um in eine Holzöffnung eingerammt, in eine Holzspalte eingezwickt werden zu können. Die Bohrlücke dagegen erheischte die Verdickung des oberen Beilendes und brachte es mit sich, dass nun nicht mehr allein die Schneide zum Schneiden, Schnitzen und Stechen, sondern auch das obere stumpfe Ende zum Dreinschlagen Verwendung finden konnte. In Erwägung dieser Umstände ist es klar, dass die Bohrlücke vom Standpunkte der Materie nicht allemal als Symptom höherer Entwicklung betrachtet werden darf. Die dünnblättrige Beschaffenheit des Schiefers gestattete es nicht, daraus Beile mit Bohröffnungen herzustellen. Granit, Serpentin und sonstige Massivgesteine wären jedoch für derlei Beile ungemein passend gewesen. Doch den Feuerstein anzubohren, waren die Menschen der Steinzeit unfähig. Kam also daraus ein Beil zu Stande, wie dies in Skandinavien auch thatsächlich der Fall war, so liess sich dies nur als ein solches mit plattem obern Ende verfertigen, d. h. als ein kegelförmiges Beil, welches in einen Stiel eingezwickt werden konnte. Nun konnte aber bohrlochloser Schiefer oder ein Feuersteinbeil auch in späteren Zeiten hergestellt werden, sowie der mit Bohröffnung versehene Granit oder das Serpentinbeil. Darum steht es denn fest, dass Werkzeugen mit Bohrlücken nicht allemal ein jüngerer Ursprung zukommt, als den bohrlochlosen Instrumenten.

Herr Custos **Heger:**

Herr Reischek wird diejenigen Herren, die sich dafür interessiren, morgen zwischen 9—10 Uhr in seiner Wohnung empfangen. Herr R., den wir in unserer Mitte begrüssen können, ist Naturforscher und erst neulich von einer längeren Reise zurückgekehrt. Er hat 12 Jahre sammelnd und forschend in Neu-Seeland zugebracht und ganz bedeutende Sammlungen angelegt. Ich lade die verehrten Anwesenden zum recht zahlreichen Besuch seiner Sammlungen ein.

Wasser und Sand sehr gut durchbohren lassen. (Führer durch das Museum vaterl. Alterthümer in Stockholm. S. 7). Pulszky legt dar, dass das Bohrloch keineswegs mit den späteren, entwickelteren Formen des Bronzezeitalters zusammenhängt, sondern bereits in der paläolithischen Zeit bekannt war; demnach als kein Symptom einer späteren Periode gelten kann. (A rézkor Magyarországban. S. 50—52).

16) So unter Anderen bei Dr. Bihari, dessen Werk in der die Urzeit behandelnden Parthie ebenso viele Begriffsverwirrung wie geringe Reflexion bekundet. Nach ihm „konnte der Mensch zufällig auf den Gebrauch des Steinbeils geführt werden; vielleicht so, dass er die Lücken von Natur löchriger Steine erweiterte und in diese Oeffnung einen Stock steckte“ (Altalános és hazai müvelödéstörténet I, S. 10). Bihari vergisst hier augenscheinlich, dass das Beil eine Projektion der flachen Hand ist, sowie dass die Bohrlücke keineswegs das Wesen des Beils ausmacht.

Dritte gemeinschaftliche Sitzung.

Inhalt: J. Naue: Die Bronzezeit in Bayern. — Virchow: Alterthümer aus Transkaukasien. — Gundaker Graf Wurmbrand: Formverwandtschaft der heimischen und fremden Bronzen. Dazu Waldeyer. — S. von Torma: Schriftzeichen auf dacischen Funden. — Dr. Martin Kříž: Vorlage von geschnitzten und gravirten Knochen und Rennthiergeweihfragmenten in den mährischen Höhlen Kulna und Kostelik. Einsetzung einer Kommission zur Berathung über die Aechtheit dieser Funde. Ergebnisse der Kommission-Berathungen. — J. Mestorf: Dolche in Frauengräbern der Bronzezeit.

Vorsitzender **Freiherr von Andrian.**

Herr Dr. J. Naue: Die Bronzezeit in Bayern.

Das was ich mir erlaube, Ihnen mitzutheilen, stützt sich auf die eigenen Untersuchungen und Ausgrabungen von 280 Grabhügeln der Bronzezeit in Oberbayern, sodann auf die Ausgrabungen einiger Freunde in Mittelfranken, der Oberpfalz und in Schwaben und endlich auf die Studien, welche ich in unseren Provinzialsammlungen machte, von denen u. a. die Sammlung des historischen Vereins in Landshut sehr viele und interessante Funde aus der älteren und jüngeren Bronzezeit besitzt.

In der I. Periode der älteren Bronzezeit sehen wir die Friedhöfe fast regelmässig auf Hochebenen in der Nähe von noch bewohnten Ortschaften und wenn möglich unweit eines Wassers — Bach, Fluss oder See — angelegt. Von diesen Friedhöfen geniesst man eine weite Aussicht auf Berg und Thal, Wiese und Wald.

Sowohl für diese, als auch für die anderen Perioden der beiden Bronzezeitalter ist das dicht an- und nebeneinander Liegen der Grabhügel besonders charakteristisch, während sie in der Hallstattzeit in ziemlich weiter Entfernung von einander errichtet wurden.

Der Bau der Grabhügel ist nach einem ganz bestimmten Systeme ausgeführt und zwar folgendermassen: nachdem das eigentliche Grab, welches die bekleidete und geschmückte Leiche aufnehmen sollte, in dem gewachsenen Boden gemacht war, bedeckte man die bestattete Leiche und sämmtliche Beigaben mit einer dünnen Schicht feinen Lehms und errichtete dann, von aussen nach innen zu, eine gewölbartige Schicht aus sorgfältigst ausgewählten Steinen verschiedener Grösse. Auf diese erste Steinschicht wurde wieder Lehm aufgefüllt, und darüber dann eine zweite Steinschicht in gleicher Weise wie die erste gewölbt, jetzt folgte wieder Lehm, alsdann eine dritte Steinschicht und so fort, bis man die für den Grabhügel bestimmte Höhe erreicht hatte. Meistens sind fünf Steinschichten zu verzeichnen.

Bei dem Bau der Grabhügel, welche die Leichen von angeseheneren Personen enthielten, wurde mit ganz besonderer Sorgfalt verfahren, so dass man oft schon beim Abdecken der obersten Steinschichten erkennen hann, dass der Grabhügel Beigaben enthalten dürfte. Selten finden sich mehrere Steingewölbe in einem Grabhügel; kommt dies vor, dann sind die einzelnen Gewölbe schliesslich mit einem grossen, alle kleineren umfassenden überbaut.

Einige Male konnte ich konstatiren, dass die Grabhügel in parallelen Reihen angeordnet waren, so dass wir also von einem wirklichen System der Anlage sprechen dürfen.

Die Höhe der Grabhügel und der Umfang derselben sind verschieden; es kommen solche vor, welche sich nur sehr wenig über der Bodenfläche erheben, dafür aber bis 60 cm tief in den gewachsenen Boden gehen, dagegen andere, die bis 2 m Höhe besitzen. Der Umfang differirt zwischen 25—80 Schritt.

Dass in den Grabhügeln dieser I. Periode der älteren Bronzezeit Leichenbestattung und zwar ausnahmslos herrscht, habe ich bereits erwähnt, muss aber noch beifügen, dass die Lage der Leichen verschieden ist, jedoch diejenige nach Westen am häufigsten auftritt. Selbstverständlich sind die Skelette selten erhalten; oft ist ein dunkelbrauner schmaler und fettiger Erdstreifen das einzige Kennzeichen derselben.

Das Inventar dieser älteren Gräber ist fast durchweg ein sehr spärliches, wodurch wir aber noch gar nicht zu dem Schlusse berechtigt sind, als seien diese Stämme absolut arm gewesen. Man begnügte sich eben mit Wenigem und kannte noch nicht Luxus und Pracht.

Als Kopfschmuck Höhergestellter ward eine Art Diadem verwendet, das aus einem starken Bronzedraht bestand, der an seinen beiden Enden flach fischblasenförmig ausging und mit zwei kleinen über der Stirn emporsteigenden Spiralen abschloss. Die Verzierung der fischblasenförmigen Platten besteht entweder aus am oberen und unteren Rande eingestanzten kleinen Buckelreihen, oder aus solchen und aus stark vertieft eingeschlagenen horizontalen Parallelen, welche sich in der Mitte der Platte befinden. Durch den Reif besass das Diadem genügende Federkraft, um entweder direkt auf dem Haare oder über einem Schleiertuche zu halten, anderseits konnte es aber auch durch

ösen- und hakenähnliche Drahtverschlingungen, welche von den vorderen Enden der Platte zu den Spiralen hinleiteten, geschlossen werden. Bis jetzt kennen wir aus Bayern zwei derartige seltene und interessante Zierstücke; das eine stammt aus einem Hügelgrabe Oberbayerns (aus Leibersberg), das andere aus einem Hügelgrabe Schwabens (bei Asch bei Augsburg). Sind nun auch diese unsere Diademe in vieler Hinsicht ähnlich denjenigen, welche wir aus Bronzezeitgräbern Mecklenburgs, Schleswig-Holsteins und Schwedens kennen, so weichen sie doch wieder von diesen ab; zudem gehören auch die letzeren der jüngeren und nicht der älteren Bronzezeit, wie die unseren, an.

Den Hals zierten grössere und kleinere spiralartig aufgewundene Ketten, aus quadratischem dünnen Bronzedraht hergestellt, an denen wohl ab und zu Bernsteinperlen und herzförmige Bronzeanhängsel befestigt waren.

Das Gewand wurde in der Regel über der Brust mit zwei nicht allzulangen Bronzenadeln mit umgekehrt kegelförmigem, oben flach rundem Kopfe und geschwollenem, verzierten und durchlochten Halse zusammengehalten. Die Lage der Nadeln beweist, dass sie mit dem Kopfe nach unten und mit der Spitze nach oben gekehrt getragen und durch einen Faden, der durch das Loch des Halses gezogen war, am Kleide befestigt worden sind. Sowohl von Männern, als von Frauen werden diese Nadeln getragen, jedoch scheinen die ersteren nur im Besitze einer Nadel gewesen zu sein.

Armbänder zu tragen, kann, nach den bisher von mir gemachten Untersuchungen, nur als ein Vorrecht der Mädchen und Frauen betrachtet werden. Am häufigsten kommt ein Armband an jedem Vorderarme vor, selten zwei; sie sind dünn gegossen, innen gerad, aussen convex, offen und mit kurzen Endstollen versehen; die Verzierung besteht aus fein eingravirten und eingeschlagenen geometrischen Ornamenten, bei denen ein ganz besonderes System vorherrscht. Ab und zu treten auch stabförmige Armringe mit feinen senkrechten Strichen verziert auf.

Um den Leib wurde das Gewand durch einen Leder- oder Zeug-Gürtel zusammengehalten, der vorn mit je zwei grösseren oder kleineren runden concav-convexen, häufig verzierten Bronze-Gürtelplatten besetzt war. Der Verschluss geschah in einfachster Weise dadurch, dass man die eine in der Mitte durchlochte Gürtelplatte über die kegelförmige Spitze der zweiten schob.

Waffen kommen in den Grabhügeln dieser I. Periode der älteren Bronzezeit sehr selten vor; bisher haben wir nur grössere und kleinere fast dreieckige Dolche mit starker Mittelrippe oder dachförmiger Klinge, geradem oder nur wenig abgerundetem Obertheil und mit zwei sehr starken, kurzen Nägeln zu verzeichnen. Paalstäbe sind noch seltener als die Dolche, was wohl dadurch seine Erklärung findet, dass sie in der Regel als Werkzeuge im Gebrauch waren und desshalb den Todten nicht mit in das Grab gegeben wurden. Die Form der Paalstäbe ist elegant, die Lappen sehr nieder und der eigentliche Schaftstiel lang und schmal. Schwerter, die auf jeden Fall nur verlängerte Dolche waren, fehlen bis jetzt in unseren Grabhügeln dieser Periode und ebenso die Lanzenspitzen.

Besonders wichtig für Oberbayern ist der verhältnissmässig oft vorkommende Bernsteinschmuck, welcher aus Perlen besteht, die aus Bernsteinröhren geschnitten worden sind; dazu treten länglich viereckige und an der Schmalseite von oben nach unten durchbohrte Bernsteinplatten, an welchen jene Bernsteinröhrchen abwechselnd mit Bernsteinperlen angereiht wurden. Im übrigen Bayern sind meines Wissens aus dieser frühesten Kulturperiode noch keine so grossen Bernsteinfunde gemacht worden, als in Oberbayern.

Der wichtigste Fund des Jahres 1889 ist jedoch folgender: in einem Grabhügel mit zwei Leichenbestattungen fand sich neben einem grossen Dolche in mit kleinen Bronzestreifen verzierter Holzscheide, einem kleineren Dolche, mehreren Nadeln, Armbändern und runden Gürtelplatten eine spiralartig aufgewundene Bronzehalskette, die mit Bernsteinperlen besetzt war; daneben aber auch zwei jener länglichen Bernsteinplatten und ein 6 cm langes, oben durchbohrtes Bernsteinanhängsel, ähnlich jenem bei „Klebs, Der Bernsteinschmuck der Steinzeit“, Tafel V, Fig. 10 abgebildeten. Dr. O. Tischler, der gründliche Kenner des vorgeschichtlichen Bernsteins, ist der Ansicht, dass unser Anhängsel oder Amulett aus Ostpreussen und zwar aus dessen Steinzeit herstammt. Unweit dieser Schmuckgegenstände (bei dem grossen Dolche) wurde dann ein ebenfalls interessantes und wichtiges Zierstück, eine grosse blaue Glasperle, gefunden; das erste Exemplar in einem bayerischen Grabhügel der älteren Bronzezeit!

Die Zahl der beigestellten Grabgefässe ist eine sehr geringe; es sind meistens zwei, selten drei. Die grosse, primitive, starkwandige Urne aus ungeschlemmtem Thone mit klein zerschlagenen Quarz- und Steinstückchen vermischt, waltet am meisten vor, dazu kommt ein einfacher Topf mit starkem, kurzen Henkel, oft mit flüchtig eingeritzten „Wolfszähnen“ verziert und endlich ein

graziös geformtes, sorgfältig gearbeitetes Tässchen mit Henkel und nach aussen gewölbtem Boden.

Die Ornamente der Thongefässe, von welchen die kleineren aus geschlemmtem und mit Sand vermischten Thone, der später glänzend polirt wurde, hergestellt sind, bestehen aus Finger- und Nägeleindrücken, kurzen senkrechten oder schrägen vertieften Strichen und aus „Wolfszähnen"; es ist also ein ganz beschränktes Ornamentsystem, dem wir in dieser frühen Zeit zur Dekorirung der Thongefässe begegnen. Wenn dann auch die Armbänder mehr Abwechselung in den Motiven bieten, so ist der Kreis derselben doch immerhin ein beschränkter, bei dem hauptsächlich die Raute, eine Art Zick-Zack, vorherrschen, indess die „Wolfszähne" fehlen.

In der II. Periode der älteren Bronzezeit haben wir die gleiche Lage und Anordnung der Friedhöfe zu konstatiren, ebenso auch den gleichen Bau der Grabhügel. Leichenbestattung ist ebenfalls ausnahmslos noch Gebrauch und Sitte, dagegen finden wir gegen das Ende der Periode bereits eine abweichende Art derselben vor: der Leichnam wird nämlich sehr häufig auf den Opferplatz, welcher noch theilweise brennend gewesen sein muss, niedergelegt; denn sehr oft konnten wir wahrnehmen, dass die Knochen der Skelette durch das Feuer stellenweise angebrannt waren. Auch einige kleine Bronzeschmuckstücke zeigen die Berührung mit dem Feuer. Wir haben demnach sicher eine neue Sitte vor uns, aus der sich dann in der jüngeren Bronzezeit die Leichenverbrennung entwickelte.

Diademe kamen in den Gräbern dieser II. Periode bisher nicht vor, dagegen treten die spiralartig aufgewundenen Halsketten von gleichem Bronzedrahte wie vorher, etwas zahlreicher auf. Zu diesen Halsketten tritt ein neues Zierstück, das dieselben abschliesst und auf dem Kleide zu befestigen bestimmt war. Es sind dies kleine Spiralen mit breit gehämmerten, röhrenartig umgebogenen Enden. Die schon vorher erwähnten herzförmigen Bronzeanhänger werden jetzt noch häufiger.

Von den Nadeln, die, wie in der vorigen Periode, auf der Brust getragen werden, verwendet man jetzt ebenfalls zwei. Sie sind aber länger als jene früheren und zeigen den geschwollenen, oft nicht durchbohrten Hals mit eingravirten Reifelungen versehen. Der umgekehrt kegelförmige Kopf verschwindet; an dessen Stelle tritt ein grosser flachrunder Kopf, der mitunter an den Seiten mit stark eingravirten Strichen verziert ist. Diese Nadeln treffen wir in Oberbayern, Niederbayern, Schwaben und der Oberpfalz (in der Sammlung des histor. Vereins in Regensburg wohl das längste Exemplar derselben); sie gehen bis Württemberg und Baden.

Am Ende dieser II. Periode der älteren Bronzezeit tritt an die Stelle der wenig vertieften Reifelungen der Nadelhälse eine sehr starke Einkerbung, so dass bereits der Anfang eines energischen Profiles erscheint. Wegen der Verwandtschaft derartiger stark gereifelter Nadeln mit denjenigen der I. Periode der jüngeren Bronzezeit, bei welchen diese Reifelungen noch stärker ausgeführt sind, müssen wir sie als eine Uebergangsform betrachten.

Unter den Armbändern herrscht die Form und Verzierung der ersten Periode noch vor, doch treten daneben energischer profilirte, mit horizontalen und durch kleine Striche verzierten Rippen auf. In Niederbayern und der Oberpfalz sind dann diese Armbänder recht breit und enden anstatt in Stollen in je zwei kleine neben einander liegende Spiralen. Ferner erscheinen Armreife mit einfacher Torsion und zugespitzten Enden.

In Niederbayern und der Oberpfalz werden die Finger mit Ringen geziert, die aus einem mehr oder weniger breiten Mittelreifen bestehen, der in zwei kleine Spiralen verläuft.

Zum ersten Male sehen wir jetzt auch die Fusszehen geschmückt und zwar durch kleine cylindrische Bronzeringe von geringer Stärke, die aussen mit erhabenen Reifelungen verziert sind. Derartige Zehenringe, welche bei uns bisher nur in Niederbayern gefunden wurden, sind in Böhmen im Gebiet der Uslava recht häufig, wie dies die Ausgrabungen des Schlossgärtners Franc in Stiahlau beweisen.

Als Toilettegegenstand erscheint die kleine Pincette mit stollenartigen starken Enden.

Die Gürtelplatten der ersten Periode sind ebenfalls noch im Gebrauch, doch tritt an die Stelle des Uebereinanderschiebens der beiden Platten die Befestigung durch kleine Haken.

Unter den Waffen sind wieder die Dolche als Hauptwaffe zu bezeichnen; neben dreieckigen ohne Griffzunge kommen nun auch weidenblattförmige mit kurzer Griffzunge vor.

Die Paalstäbe werden stärker und erhalten breiteren Schaft und höhere Lappen.

Neben kleinen Pfeilspitzen mit dreieckiger Spitze und kurzem Widerhaken enthalten die Gräber in der Nähe Regensburgs und der Oberpfalz jetzt auch kleine Bronzemesser mit kurzem gegossenen Griff; der starke Rücken dieser freilich höchst selten vorkommenden Messer ist unweit des Griffansatzes nach aussen gebogen, indess die Schneide fast gerade herabgeht und nur unten ein wenig einzieht.

Die Zahl der den Todten beigestellten Grabgefässe ist die nämliche wie in der vorigen Periode, auch bleiben Form und Verzierungsweise dieselben; immerhin aber zeigen sie einen Fortschritt sowohl in Betreff sorgfältigerer Ausführung, als auch in der Formgebung.

Ein für das Ende dieser Periode besonders wichtiges Grab öffnete Dr. H. Eidam beim Kammerberg bei Gunzenhausen. Es enthielt neben der für die ältere Bronzezeit bezeichnenden Leichenbestattung nur Beigaben, welche der jüngeren Bronzezeit zugetheilt werden müssen, so die Gefässe, das Bronzeschwert mit achteckig gegliedertem Griff und das kleine am Rücken stark geschwungene Bronzemesser mit kurzer Griffzunge, die zweimal durchlocht und mit zwei kurzen dünnen Nägeln zur Befestigung des Griffes versehen ist. Ich möchte dieses Grab als ein Uebergangsgrab zur jüngeren Bronzezeit bezeichnen.

In der jüngeren Bronzezeit sehen wir sowohl in der I., als auch in der II. Periode die gleiche Lage der Friedhöfe und die gleiche Anordnung der Grabhügel wie in den beiden Perioden der älteren Bronzezeit vorherrschen, jedoch fehlen jetzt die Lehmschichten zwischen den einzelnen Steinlagen, in Folge dessen wir einen reinen Steinbau, der mehr oder weniger gewölbst ist, zu verzeichnen haben. Diese oft mit erstaunlicher Kunstfertigkeit und grosser Kenntniss errichteten Steingrabhügel enthalten nun aber nicht mehr bestattete, sondern ausnahmslos verbrannte Leichen, deren Beigaben zahlreicher als bisher sind und sich auch durch grössere Mannichfaltigkeit der Form und der Verzierung auszeichnen. Zum ersten Male erscheint jetzt das Bronzeschwert mit Griffzunge oder mit vollgegossenem Griff, die Bronzelanzenspitze und das mehr oder weniger grosse, gekrümmte Bronzemesser mit Griffzunge, aber ohne Griffdorn.

Nur selten sind die Leichen auf dem Platze verbrannt, wo der Hügel errichtet worden ist. Die verbrannten Knochen wurden entweder in der Mitte des Grabbodens ausgestreut, oder auf ein Häufchen gelegt, oder aber auch in ein in der Mitte des Grabbodens gemachtes Loch gethan. Selten sind Ossuarien im Gebrauch gewesen.

Die Beigaben (Schmuckgegenstände, Waffen und Geräthe) liegen entweder auf oder, was noch häufiger ist, neben den verbrannten Knochen und sind genau in der Reihenfolge, wie sie von dem Verstorbenen getragen wurden, niedergelegt; also zuerst die Halsketten, dann der Brustschmuck, die Armbänder, die Fingerringe, die Gürtel u. s. w. Häufig finden sich in diesen Gräbern Schmuckgegenstände, z. B. Armringe, die vom Feuer des Scheiterhaufens ganz unberührt sind und die recht weit abseits des eigentlichen Grabinventars liegen (die Armbänder oft in einander gehakt); allem Anscheine nach gehören dieselben auch nicht zu den Grabbeigaben der Verschiedenen, sondern sind Liebesgaben, die von den Hinterbliebenen den Dahingeschiedenen für das jenseitige Leben zum Andenken mitgegeben wurden. So bethätigt sich auch hiermit die grosse Pietät und die innige Liebe, welche man für einander hegte und empfand.

Wie bereits oben erwähnt, ist das Inventar der Gräber der jüngeren Bronzezeit reicher als jenes der älteren. Die bei den Schmuckgegenständen verwendeten Ornamente, welche vorher nur wenig vertieft eingravirt worden sind, werden jetzt stark vertieft eingeschlagen und endlich als sehr starke Rippen gebildet, die offenbar einem Wachs- oder Thonmodell ihren Ursprung verdanken. Man verlässt desshalb auch das in der älteren Bronzezeit gebräuchliche Ornamentsystem und greift zu neuen Motiven. Bei den jetzt angefertigten und beliebten Bronzegürteln erscheint zum ersten Male der lange „Wolfszahn“ und die in horizontalen Reihen eingeschlagene oder eingravirte kleine und grosse Spirale, die wir auf den Schwertgriffen ebenfalls wiederfinden. Alle Schmuckgegenstände sind jetzt stärker als vorher gegossen und der Guss selbst mit grosser Sicherheit und Gewandtheit ausgeführt.

In der I. Periode der jüngeren Bronzezeit nehmen die, wenn auch selten vorkommenden Schwerter eine hervorragende Stelle ein. Sie haben eine lange gerade, sich nach unten verjüngende Klinge mit fast ovalem Durchschnitt, der sich nach den Schneiden zu etwas abflacht. Die Griffzunge ist kurz, flach, in der Mitte ausgebaucht und mit Seitenrändern, die oben nach aussen biegen, versehen. Der obere Klingenabschluss ist beinah halbrund. Der Griff selbst bestand aus Holz oder Knochen und wurde durch circa 7 nicht allzu starke Nägel an dem oberen Klingenende und der Griffzunge befestigt.

Die Lanzenspitzen haben weidenblattähnliche Form mit breiter, sich nach oben verjüngender Mittelrippe, und schmale Schneidenblätter. Die Mehrzahl der Lanzenspitzen ist vortrefflich gegossen und gibt ein glänzendes Beispiel von der Geschicklichkeit jener frühen Bronzearbeiter.

Unter den Dolchen, welche jetzt meistens weidenblattförmig gebildet werden, kommen doch noch häufig ältere Formen vor.

Die Pfeilspitzen ähneln jenen der II. Periode der älteren Bronzezeit, haben aber nun längere Widerhaken.

Die Bronzemesser zeichnen sich durchweg durch gefällige Form und vortreffliche Arbeit aus. Der stark gekrümmte Rücken ist an der Spitze etwas nach aussen gebogen; die Schneide mehr oder weniger gerad. Der Rücken stark gegossen. Alle diese Bronzemesser haben gerade Griffzungen mit 1—2 Löchern und unterscheiden sich schon dadurch von jenen längeren und stärker nach vorn geschweiften der Pfahlbauten, die mit sehr wenig Ausnahmen Griffdorne oder vollgegossene Griffe haben.

Als Hals- und Brustschmuck werden auch jetzt noch jene spiralartig aufgewundenen Bronzeketten gebraucht, jedoch macht sich hier in Betreff des verwendeten Bronzedrahtes ein Unterschied bemerkbar: der Durchschnitt desselben ist nämlich nicht mehr quadratisch wie früher, sondern dreieckig. An diese Halsketten werden nun mehrere kleinere Brillenspiralen angehängt, dieselben aber auch zu zwei, drei und vier in grösseren Exemplaren als Brustschmuck getragen. Ebenfalls als Brustschmuck werden grössere und kleinere à jour gegossene runde Bronzezierscheiben mit Sonnenrad und Kreuz im Innern verwendet.

Unter den Nadeln beginnt jetzt eine grössere Mannichfaltigkeit als früher zu herrschen, auch werden oft mehr als zwei getragen. In der ersten Zeit treten noch Nadeln mit rundem und oben flachem Kopf und langem geschwollenen, aber ausserordentlich stark gereifelten Halse auf, aber bald variirt man den Kopf, indem man ihn entweder sanft kegelförmig aufsteigen lässt, oder eine kegelförmige Spitze hinzufügt, die sich, wie in Niederbayern, zu einer recht anständigen Höhe erhebt. Diese Spitze ist dann durch schraubenartige Reifelungen verziert. An die Stelle des scheibenartigen Kopfes tritt bald ein kleiner fast eiförmiger; der Hals ist noch geschwollen und sehr energisch gereifelt, auch die einzelnen Reifelungen mit kurzen vertieften Senkrechten verziert. Bald werden die Köpfe noch grösser und runder, die Nadel wird länger und die Reifelung noch energischer, auch organisch gegliederter als vorher.

Dieser Nadeltypus ist für Oberbayern ganz besonders charakteristisch, indess in Niederbayern, der Oberpfalz und Schwaben etc. derartige Nadeln nur ganz vereinzelt vorkommen, dagegen andere Formen z. B. mit einer Anzahl übereinander gereihter runder Scheiben und ähnlichen Köpfen für Niederbayern und einen Theil der Oberpfalz bezeichnend sind. (Im übrigen Süddeutschland, als in Württemberg und Baden fehlen unsere grossnnd rundköpfigen Nadeln mit den starken Reifelungen gänzlich.)

Am Ende dieser ersten Periode erscheinen dann Nadeln mit runden gerippten Köpfen, bei denen die Reifelung dicht unter dem Kopfe beginnt und die Anschwellung am Halse verschwindet, bis endlich die Halsreifelung auf ein Minimum zusammenschrumpft. Hand in Hand damit geht eine Umgestaltung des Kopfes, der in seiner Form einen Uebergang zu den Vasenkopfnadeln der II. Periode der jüngeren Bronzezeit bildet.

Die die frühere Form bewahrenden Armbänder werden jetzt stärker gegossen, auch die Ornamente vertiefter eingeschlagen. Bald genügt jedoch das Einschlagen der Ornamente nicht mehr, man geht weiter und stellt stark profilirte Armbändermodelle aus Wachs oder Thon her, die darnach in vortrefflicher Weise in Bronze gegossen werden. Ist auch die Ausführung der stark vertieften Ornamente im Anfange noch einfach und unbeholfen, so gelangt man jedoch sehr bald zur Beherrschung des Materials und scheut vor keiner noch so schweren Aufgabe zurück, wie dies einige Prachtexemplare von Armbändern beweisen.

Armbänder und Nadeln dieser Periode zeigen eine so grosse Uebereinstimmung in der Ornamentirung, dass wir nicht umhin können, beide Schmuckstücke als aus einem Geiste entsprungen zu betrachten. Für Oberbayern sind dieselben ganz besonders bezeichnend; einige unserer Armbandformen können wir noch bis Niederbayern verfolgen, finden sich aber im übrigen Bayern fast nicht mehr. Auch in Württemberg und Baden kommen sie nur ganz vereinzelt vor.

Wie schon erwähnt, wurden von diesen Armbändern oft mehr als zwei getragen.

Die convex-concaven Gürtelscheiben der älteren Bronzezeit werden jetzt durch stark gegossene, innen flache und aussen sanft gewölbte und mit Mittelknopf versehene ersetzt, an denen zudem noch ein verhältnissmässig langer Haken organisch angefügt ist, wesshalb wir sie als Gürtelhaken bezeichnen müssen.

Auch der frühere Leder- oder Zeuggürtel wird durch einen ziemlich breiten, an beiden Enden sich verjüngenden und mit langen Haken versehenen starken Bronzegürtel ersetzt, der zum ersten Male das Spiral- und Wolfszahnornament in vortrefflicher Ausführung zeigt. Dieses ausserordentlich reich und schön verzierte Schmuckstück finden wir aber nur in den oberbayerischen Grabhügeln der I. Periode der jüngeren Bronzezeit und ist es desshalb von hoher Bedeutung, da es einestheils eine ganz besondere Geschmacksrichtung und Erfindungsgabe voraussetzt, anderntheils aber auch für den hohen Stand der damaligen Technik den besten Beweis liefert.

Wie diese Bronzegürtel bis jetzt einzig dastehen, bilden sie doch ein Uebergangsglied zu den reich profilirten Nadeln und Armbändern unserer oberbayerischen jüngeren Bronzezeit.

Bei den Grabgefässen herrscht in dieser und der folgenden II. Periode die Urne vor. Ihre Form, Verzierung und Ausführung sind dieselben wie früher, auch das Material bleibt das gleiche. Wie man aber bei den Bronzeschmucksachen, Waffen und Geräthen Neues erfindet, so auch bei den Gefässen: es treten nun geschmackvolle Formen mit neuen Ornamenten auf. Das verwendete Material ist sorgfältig ausgewählt und zubereitet, und die Ausführung ganz vortrefflich. Die bräunliche Lokalfarbe des Thones erhält durch die Glättung noch einen besonderen Reiz. Unter den stets eingeritzten und eingeschnittenen Ornamenten herrschen der „Wolfszahn“ und die drei-, vier- und fünffach angewendeten und variirten Zickzacklinien vor. Als ganz besonderes Kennzeichen unserer Grabgefässe gilt der nach aussen sanft gewölbte Boden.

Wie in der I. Periode der jüngeren Bronzezeit Bayerns, so ist auch für die II. der gleiche Grabbau, die gleiche Anordnung der Grabhügel, die gleiche Lage derselben und die Leichenverbrennung zu konstatiren, ebenso auch das Sammeln und Niederlegen der verbrannten Knochen.

Die Schwerter dieser II. Periode haben gerade Klingen, die sich nach unten stark verjüngen und zuspitzen; anstatt der dachförmigen oder fast ovalen Bildung derselben erscheint jetzt eine runde starke Mittelrippe. Selten kommen Klingen vor, die nach unten anschwellen. Der vollgegossene Griff mit flachem ovalem Knaufe, der oben durch einen kleinen kegelförmigen Knopf abgeschlossen wird, ist kurz, mehr oder weniger oval oder achteckig, der Griffabschluss halbmondförmig. Sehr selten sind Schwerter mit einem vollgegossenen Griffe, der in der Mitte stark ausbaucht und dessen grosser Knauf anstatt gerade, schaalenförmig gebildet ist. Der Griffabschluss geht nicht, wie bei den vorerwähnten Schwertern in Bogen nach unten, sondern stark nach aussen und schliesst dann fast geradlinig mit kleinem hohen Mittelbogen — ein Ueberrest des halbmondförmigen Ausschnittes — ab.

Die Messer bewahren die Grundform der I. Periode, werden jedoch eleganter hergestellt, indem man die Krümmung des Rückens mehr nach oben verlegt und die Spitze mehr nach aussen kehrt. Auch diese Messer haben stets Griffzungen. Am Ende der II. Periode erscheinen längere, schmälere und stark geschweifte Messer, deren Klingen öfter mit eingeschlagenen Ornamenten verziert und deren Griffe hohl oder vollgegossen sind. Ein Ring schliesst dann nach oben den Griff ab. Diese Messer können wir wohl als Uebergangsform zu jenen der Hallstattzeit betrachten.

Bei den Paalstäben wird der Schaft noch stärker als bisher und die höher gegossenen Schaftlappen zur besseren Befestigung des Stieles nach innen gehämmert. Eigentliche Celte d. h. Meissel oder Beile mit röhrenartigem Ende — also mit ganz geschlossen gegossenen Schaftlappen — sind bei uns sehr selten und als eigentliche Grabfunde noch nicht zu verzeichnen.

Neben den à jour gegossenen runden Zierplatten fertigt man grössere Brillenspiralen mit tordirtem Mitteltheil an, die theilweise als Brustschmuck, theilweise wohl auch als Gürtelzierrath resp. als Gürtelverschluss dienten und zwar insofern, dass man die eine Brillenspirale als Oese, die andere als Haken anfertigte und verwendete.

Die Fingerringe aus Bronzedraht sind entweder ganz einfach oder doppelt aufgewunden, oder als ganz schlichte dünne Reifen gegossen.

Eine grosse Rolle spielen auch jetzt wieder die Nadeln, bei denen noch einige frühere Formen auftreten. Recht häufig sind Nadeln ohne die bisher beobachtete Halsanschwellung mit einfachem Kopfe, am häufigsten jedoch Nadeln mit grösseren oder kleineren vasenähnlichen, oft sehr zierlich und elegant gearbeiteten Köpfen, deren verhältnissmässig kurzer Nadeltheil sich nach unten verjüngt und nicht mehr durch Reifelungen verziert ist.

Diese Vasenkopfnadeln, die offenbar aus jenen der I. Periode der jüngeren Bronzezeit mit allmählich verschwindender Halsreifelung hervorgegangen sind, haben einen sehr grossen Verbreitungskreis; wir treffen sie nicht nur in den Grabhügeln der II. Periode der jüngeren Bronzezeit Bayerns, sondern auch in grosser Anzahl und in allen möglichen Grössen und Varianten in den süddeutschen und schweizerischen Pfahlbauten. Diese Nadelform kann gewiss als eine Uebergangsform zum späteren Inventar der Pfahlbauten und zu jenem der älteren Hallstattzeit betrachtet werden.

Es erübrigt noch zwei charakteristische Schmuckstücke anzuführen, die, weil sie bisher nur in oberbayerischen Grabhügeln gefunden worden sind, besondere Beachtung verdienen. Es sind dies die so eigenartigen Kopfringe und die langen Nadeln mit grossen Spiraldiscen. Erstere zeigen einen sehr starken Bronzehalbreif mit sich verjüngenden Enden, an denen einerseits eine Oese, andererseits ein Haken angebracht ist; die Verzierung besteht aus eingeschlagenen Reifelungen. Diese Kopfringe, die ebenfalls der Uebergangsperiode angehören, sind bisher weder im übrigen

Bayern, noch in Süd- oder Nord-Deutschland gefunden worden, müssen also als ein unserer oberbayerischen vorgeschichtlichen Bevölkerung ganz eigenes Zier- und Schmuckstück betrachtet werden; dagegen kommen Nadeln mit grossen Spiraldiscen, wenn bisher auch nicht im übrigen Bayern, doch im Nordosten Deutschlands häufig vor, und in etwas ähnlicher Form in Ungarn.

Zum ersten Male haben wir in den oberbayerischen Grabhügeln dieser II. Periode der jüngeren Bronzezeit das Auftreten des Goldes zu verzeichnen, Wenn auch verhältnissmässig selten, ist es doch häufiger, als in der anschliessenden Hallstattzeit, wo ich nur einmal, in mehr als 600 Grabhügeln. eine kleine goldplattirte Fibel gefunden habe.

Wohl dem Ende der II. Periode der jüngeren Bronzezeit gehört ein kleines, dünn gehämmertes Bronzeblech an, das mit kleinen und grossen Buckelreihen verziert ist. Wir haben hier aller Wahrscheinlichkeit nach den ersten Versuch vor uns, Bronzebleche durch Hämmern und nicht mehr durch Giessen herzustellen. Diese Technik, die in der Hallstattzeit ihre höchste Vollendung erreicht, war sowohl in der älteren, als auch in der jüngeren Bronzezeit Bayerns unbekannt. Die Umwälzung, welche sie hervorgerufen hat, wird alsbald von ausserordentlicher Bedeutung, umsomehr, als Hand in Hand mit ihr die Einführung eines neuen, bisher unbekannten Metalles: des Eisens geht, das nun die Herrschaft übernimmt und mehr und mehr die Bronze verdrängt.

Unter den Grabgefässen, deren Zahl stets dieselbe bleibt, erscheinen, neben Formen der vorigen Perioden, auch solche, die zu einer neuen Zeit hinüberleiten. Die Formen bleiben elegant und die Ausführung ist vortrefflich. Zu den Ornamenten der vorigen Periode treten neue. Man versucht jetzt auch die Gefässe mit Graphit zu schwärzen; immerhin aber unterscheiden sich die so bemalten oder überzogenen Gefässe wesentlich von den schwarz graphitirten der Hallstattzeit; es ist eben ein anderes Verfahren, das bei den früheren Gefässen angewendet wurde.

Unter den Ornamenten, mit welchen die kleineren Gefässe verziert werden, spielt jetzt das kleine eingestempelte Dreieck eine Hauptrolle, daneben erscheinen eingeschnittene kleine guirlandenartige Linien und endlich einfach concentrische Kreise, d. h. Kreise mit Centralpunkt. Dieses Ornament ist so recht als Uebergangsmotiv zur Hallstattzeit zu bezeichnen, umsomehr, als es gerade in dieser Kulturperiode eine so grosse und umfassende Stelle bei der Dekoration der Zierstücke, der Gefässe u. s. w. einnimmt.

In der älteren und jüngeren Bronzezeit Bayerns sind sämmtliche Bronzegegenstände durch den Guss hergestellt, ihre Form ist in der älteren Bronzezeit einfach, doch geschmackvoll, die fein eingravirten Verzierungen gehen über einen gewissen Kreis nicht hinaus. Bei allen Zier- und Schmuckstücken herrscht das Flache vor. Von der Gediegenheit und Vollendung des Gusses legen die dünn gegossenen und stets offenen Armbänder und die convex-concaven runden Gürtelplatten rühmliche Zeugnisse ab.

Unsere bayerischen Bronzen der älteren Zeit zeigen eine grosse Verwandtschaft mit anderen Gebieten, was seine Erklärung in dem einfachen und verhältnissmässig beschränkten Formen- und Ornamentkreise findet.

Wichtig ist das häufige Vorkommen des Bernsteins in älteren Bronzezeitgrabhügeln Oberbayerns, ebenso auch der Fund einer grossen blauen Glasperle. Wichtig desshalb, weil in den jüngeren Bronzezeitgräbern der Bernstein nur höchst selten gefunden worden ist, also eine Unterbrechung der Verbindungen mit dem Norden voraussetzt. Für die Verbindung mit dem Norden sprechen dann auch unsere fischblasenförmigen Bronzediademe, die in etwas umgebildeter Form und mit anderen, jüngeren Ornamenten verziert, in den Grabhügeln der jüngeren Bronzezeit des nördlichen Deutschlands vorkommen. Der Verkehr muss demnach in der älteren Bronzezeit ein verhältnissmässig reger und lebhafter gewesen sein, was auf eine lange Friedensdauer schliesen lässt, für welche wieder die zahlreichen Hochäcker sprechen, welche in der Regel unsere oberbayerischen Grabhügel umschliessen; ja, wir können sogar konstatiren, dass mehrere Grabhügel aus dieser frühen Kulturperiode auf Hochäckern errichtet sind. Setzen nun diese ausgedehnten, zahlreichen Hochackerbeete einen gewiss schwungvoll betriebenen Ackerbau und eine sich daran anschliessende grosse Viehzucht voraus, so unterliegt es gewiss auch keinem Zweifel, dass die Hauptbeschäftigung der damaligen Siedler Ackerbau und Viehzucht waren und dass diese nur im Frieden gedeihen konnten.

In den Gräbern der älteren Bronzezeit finden wir ausnahmslos bestattete Leichen, die im vollen Schmucke und mit liebevoller Pietät in den Schoos der Mutter Erde niedergelegt worden sind.

Das Bezeichnende der älteren Bronzezeit Bayerns lässt sich also in die Worte zusammenfassen: das Einfache herrscht vor, ein eigentliches energisches Profil fehlt, dagegen kommt das Flache zur Geltung.

Schmuck, Waffen und Geräthe sind spärlich. Schon durch die glänzend malachitgrüne Patina zeichnen sich die Bronzen dieser Zeit vor der grossen Mehrzahl der späteren aus, so dass auch

dieses als ein besonderes Kennzeichen angenommen werden kann.

Ist nun das Flache und Einfache für die ältere Bronzezeit Bayerns bezeichnend, so das stark und energisch Profilirte und ein erweiterter Formen- und Ornamentkreis für die jüngere Bronzezeit; dazu tritt ein stärkerer Guss und eine noch vorgeschrittenere Technik. Man versteht es, lange schmale Bronzegürtel durch den Guss herzustellen und excellirt im Giessen über Thon- oder Wachsmodelle.

In den Gräbern dieser jüngeren Zeit erscheinen jetzt Schwerter, Lanzen- und Pfeilspitzen und Messer, die alle von vorzüglicher Arbeit zeugen.

Unter den Ornamenten, mit welchen die Schwertgriffe und Gürtel verziert sind, nimmt die eingeschlagene oder eingravirte Spirale eine Hauptrolle ein, indess bei den Nadeln und Armbändern die ausserordentlich starke Reifelung oder das Gerippte vorherrschen.

Da die grosse Mehrzahl der Schmucksachen dieser Zeit von dem Feuer des Scheiterhaufens gelitten hat, ist die Patina eine andere als vorher. Aber auch die nicht vom Feuer berührten Bronzen zeigen nur selten die schön malachitgrüne Patina der älteren Bronzezeit, was in einer anderen Legirung des Kupfers seinen Grund hat.

Bei den Thongefässen sehen wir, analog den Bronzen, neue, elegantere Formen und einen grösseren Ornamentreichthum, verbunden mit vortrefflicher Ausführung. So macht sich denn überall eine vollständige Beherrschung des Materiales in der jüngeren Bronzezeit geltend.

Ganz besonders aber muss der einheitliche Charakter unserer oberbayerischen Grabfunde der jüngeren Bronzezeit hervorgehoben werden. Vergleicht man z. B. unsere oberbayerischen Nadeln und Armbänder miteinander, so wird man sofort eine auffallende Uebereinstimmung derselben erkennen, die nur darin ihre Erklärung findet, dass beide Schmuckgegenstände aus ein und demselben Geiste hervorgegangen sind.

Weder im übrigen Bayern, noch in Württemberg, Baden, dem Elsass und der Schweiz habe ich bei denselben Schmucksachen diese so charakteristische Uebereinstimmung gefunden, in Folge dessen ich zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass unsere Bronzezierstücke in ihrer Mehrzahl als lokale Erzeugnisse anzusehen sind, und dass von unseren Arbeiten wohl mancher Gegenstand nach auswärts ging, um dort, nach dem jeweiligen Geschmacke, umgebildet zu werden.

Als weiterer Beweis für eine hochentwickelte Bronzeindustrie müssen die nur in unseren oberbayerischen Grabhügeln der jüngeren Bronzezeit vorkommenden eigenthümlichen Kopfringe mit Haken und Oese, noch mehr aber die grossen mit Spiralreihen und „Wolfszähnen“ verzierten Bronzegürtel betrachtet werden. Wo derartige Zierstücke erfunden und angefertigt werden konnten, muss man auch das Gleiche für die Nadeln, Armbänder, Messer u. s. w. annehmen.

Hand in Hand mit diesen Erzeugnissen einer schwungvoll betriebenen Bronzetechnik gehen dann die Thongefässe, deren lokaler Charakter im Vergleiche mit den Thongefässen aus anderen Gebieten sofort in's Auge springt. Auch hier zeigt sich die gleiche Erfindungsgabe, die gleiche Stil- und Geschmacksrichtung und die gleiche vortreffliche Ausführung.

Dass sowohl in der älteren, als auch in der jüngeren Bronzezeit Oberbayern sehr stark besiedelt war, beweisen die auf verhältnissmässig beschränktem Raume errichteten, von mir entdeckten und geöffneten 280 Grabhügel, die doch sicher nur als die Gräber der Angeseheneren und Vornehmeren der einstigen Bevölkerung zu betrachten sind. Dazu kommen die die Friedhöfe umgebenden ausgedehnten Hochäcker, welche sich oft stundenweit erstrecken. Neben Ackerbau und Viehzucht hat man in der jüngeren Bronzezeit wohl auch die Jagd betrieben, was denn alles für einen friedlichen Zustand der Zeit sprechen dürfte.

Herr **Virchow: Alterthümer aus Transkaukasien.**

Ich möchte einige Mittheilungen machen über Funde, welche in neuerer Zeit in Transkaukasien gemacht worden sind und welche nicht geringes Interesse darbieten, theils um ihrer selbst willen, theils wegen ihrer Beziehungen zu anderen ähnlichen Funden im eigentlichen Kaukasus. Sie erlauben mir vielleicht einige etwas weiter ausgreifende Bemerkungen, zugleich für das Verständniss der vortrefflichen, hier sich befindenden Sammlungen, welche Herrn Heger zu verdanken sind. Wir beide waren zusammen 1881 auf dem russischen Kongress in Tiflis, wo wir die erste Bekanntschaft mit dieser Kultur machten. Um die Lokal-Verhältnisse zu übersehen, darf ich wohl eine kleine geographische Skizze vorausschicken. Die Hauptkette des Gebirges verläuft bekanntlich so, dass der Kaukasus an der Ostküste des Schwarzen Meeres ziemlich schroff aufsteigt, sehr bald seine grösste Erhebung im Elbrus findet und dann in langer Kette weiter zieht bis hart an das Kaspische Meer. Die ersten und hauptsächlichen Gräberfelder, welche aus dem Kaukasus bekannt wurden, lagen am Süd- und Nordrande desselben. Aus dem Norden kommt auch die

Mehrzahl der Gegenstände in der Wiener Sammlung, die ich Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehlen möchte. Unsere ersten Erwerbungen — ich selbst habe früher eine ausgiebige Monographie über die meinigen geliefert — waren einem Gräberfelde, dem von Koban, innerhalb der ersten Gebirgsthäler in der Nähe des Kasbek, südwestlich von Wladikawkas, entnommen. Ganz in der Nähe, auf der anderen, östlichen Seite des Kasbek geht die Militärstrasse der Russen durch den Kaukasus, welche am Südrande desselben bei der alten grusinischen Residenz Mzchet herauskommt, einige Meilen westlich von Tiflis. Das erwähnte grosse Gräberfeld von Koban ist noch dadurch interessant, dass es im Gebiete desjenigen kaukasischen Stammes liegt, der bei uns die grösste Aufmerksamkeit gefunden hat, nämlich der Osseten, von denen man vermuthet hat, dass sie mit den Germanen in näherer Beziehung stehen, ja vielleicht als ein sitzengebliebener Rest eines germanischen Wanderstammes zu betrachten seien. Mit seiner germanischen Beschaffenheit ist es aber nicht weit her; auch diese Leute gehören zu den Dickköpfen, die in das Schema der fränkischen Reihengräber nicht passen. Das Gräberfeld von Koban, das auch von Herrn Chantre in Lyon erforscht und bearbeitet worden ist, hat hervorragendes Intersse dadurch gewonnen, dass es überwiegend der letzten Bronzeperiode angehört und die ersten Anfänge der Eisenzeit erkennen lässt. Ich will nicht in weiteres Detail eingehen; Sie haben hier die vorzügliche Sammlung, so dass sie sich bald werden orientiren können. Nur das will ich erwähnen, dass dieses sehr ergiebige Grabfeld, welches Tausende von Gräbern umschlossen hat, eine sehr reiche Ausstattung der Todten zeigt. Das weitaus am massenhaftesten verwendete Material ist die Bronze. Ueber das Alter des Platzes konnte konstatirt werden, dass das Gräberfeld jener Periode angehört, die eben „anfängt, Hallstatt zu werden", also der Uebergangszeit von der reinen Bronzezeit zu der Hallstätter Zeit. Eine soweit fortschreitende Entwicklung, wie in Hallstatt, haben wir in Koban nicht gefunden. Wir werden aber zu dem Schluss berechtigt sein, für die Anlegung des Gräberfeldes eine Zeit von mindestens 1000 Jahren vor Christus anzunehmen. Eine nähere chronologische Bestimmung wollen Sie mir erlassen.

Nun hat der verdiente alte Bayern, der damals noch lebte, der eigentliche Entdecker der kaukasischen Prähistorie, besonders ausgiebige Untersuchungen gemacht auf einem Gräberfelde, das am südlichen Ausgange der Militärstrasse liegt, da wo sie aus dem Gebirge hervortritt und sich der Kura zuwendet, in nächster Nähe von Mzchet. Gerade an der Stelle, wo das Gebirge aufhört, breitet sich ein umfangreiches Gräberfeld aus, das in mehreren Etagen ältere und jüngere Gräber enthält. Bayern hat dasselbe nach einem Kloster, das daran stösst, das Gräberfeld von Samthawro genannt. In diesen Gräbern fanden sich zahlreiche Beigaben, die in manchen Beziehungen mit denen von Koban Aehnlichkeit darboten, aber bei näherer Prüfung auch wesentliche Abweichungen zeigten. Nach der Schätzung von Bayern gehörten die Gräber der tieferen Schichten einer älteren, die der oberen einer jüngeren Zeit an, wie die von Koban.

Dann gab es noch einen dritten Punkt, der ihn besonders beschäftigte. Südlich von der Kura und südöstlich von Tiflis war ein weiteres Grabfeld aufgefunden. Nach dem Erbauer der südlichen Militärstrasse, die hier vorüber zieht, hat Bayern das Gräberfeld genannt das von Redkin-Lager. Dieses ist also kein Ort, sondern nur eine Bezeichnung für die Station, welche vorübergehend von Herrn Redkin bewohnt wurde. Dieses Gräberfeld hielt Bayern für das älteste von allen, weit zurückgehend über die übrigen, weil daselbst kein Eisen, sondern nur reine Bronze vorkomme, vielleicht noch älter, weil hie und da auch Steingeräthe gefunden wurden.

Das war die Situation, die wir vorfanden. Für das Verständniss der Lage von Redkin-Lager möchte ich noch ein Paar geographische Bemerkungen einschieben. Von der Südküste des Schwarzen Meeres her, wo der Taurus mit seinen Ausläufern hart an das Ufer tritt, zieht sich, parallel dem Kaukasus, ein zweiter Gebirgszug mit starkem nördlichem Abfall gegen das Kaspische Meer hin. Jenseits Kutais verbinden sich beide durch einen Querrücken, das altbekannte meschische Gebirge; von da aus geht auf der einen Seite der Phasis (Lion) in's Schwarze Meer, das Thal von Kolchis bildend; auf der anderen Seite tritt aus dem südlichen Gebirge die Kura hervor, welche zum Kaspischen Meere geht und das Thal von Georgien durchströmt. An das südliche Gebirge, den sogenannten Antikaukasus, schliesst sich gegen Süden an ein Hochplateau, auf welchem der Ararat aufgerichtet ist und das vielfach vulkanische Produkte liefert; da es namentlich im Centrum und gegen Westen von armenischen Stämmen bewohnt wird, so pflegt es als armenische Hochebene bezeichnet zu werden. Weiter westlich gegen das Schwarze Meer sitzen andere Stämme, z. B. Lazen. Wo dieses südliche Gebirge das alte Kolchis begrenzt, namentlich in der Nähe des neuen und höchst bemerkenswerthen Badeortes Abastuman, steigt sein Steilerand so hoch an, dass man von

demselben weithin die gegenüber liegende Kette des Kaukasus, namentlich den Elbrus mit seinen Eismassen, überblickt. In seinem östlichen Abschnitte ist der Antikaukasus so reich an Erz, dass der alte Bayern ihn in seiner poetischen Weise das Erzgebirge nannte. Alle möglichen Erze finden sich hier. Das wusste man schon in alten Zeiten, denn das alte Testament versetzt an diese Stelle die Erfindung des Erzes. Da sassen die alten Mosech oder Mesech, die nach dem Propheten Ezechiel mit Javan und Tubal Erz auf die Märkte von Tyrus brachten. Weiterhin gegen die Südküste des Schwarzen Meeres kommen Eisenerze in dem Gebirge vor und da die Erzfabrikanten, die im Alterthum Chalyben genannt sind, hier wohnten, so hat sich seit den klassischen Zeiten die Meinung erhalten, dass gerade in diesen Gegenden die Metallurgie ihren Anfang genommen habe. Ja, man hat keinen Anstand genommen, die Meinung zu vertreten, dass irgendwo an diesen Gebirgszügen die Stelle sei, wo die Bronze erfunden wurde, eine Meinung, die namentlich in neuerer Zeit von französischen Autoren des höchsten Ranges mit einer Bestimmtheit vertreten worden ist, als ob kein Zweifel mehr existiren könnte. Besonders hat Alex. Bertrand in seiner vortrefflichen Arbeit über die celtische Archäologie diese Ansicht mit aller Zuversicht ausgesprochen.

Allein, so erzreich dieses Gebiet auch ist, es wird doch ein Erz nicht gewonnen, welches absolut nöthig ist für die Herstellung von Bronze in ihrer klassischen Mischung; noch niemals ist Zinn hier gefunden worden. Es fehlt also jeglicher Anhalt für die Annahme, dass die alten Bewohner selbst Bronze herstellen konnten. Die Bronzen von Koban und den Nachbarorten sind aber nach dem alten Rezept zusammengesetzt. Zinn enthalten sie in beträchtlicher Menge, und dieses findet sich nirgendwo in der Gegend. Kupfer ist genug vorhanden, aber kein Zinn. Dass man Zinn als Zinn nach dem Kaukasus transportirt haben sollte, um es dort zu Bronze zu verarbeiten, ist nicht wahrscheinlich, da niemals reines Zinn in alten Gräbern der Gegend zu Tage gekommen ist. Die Originalstätte der Bronze-Kultur kann am Kaukasus nicht gelegen haben. Um so mehr erschien es daher von Wichtigkeit, wenigstens die ältesten Fundplätze genau zu untersuchen.

In dieser Erwägung habe ich mich bemüht, den alten Bayern, der ein äusserst genauer und sorgsamer Untersucher war, zu veranlassen, für meine Rechnung weitere Ausgrabungen bei Redkin-Lager zu machen. Er hat denn auch nicht lange vor seinem Tode mehrmonatliche Ausgrabungen daselbst vorgenommen. Die Ergebnisse haben seine Auffassung nicht bestätigt, denn es kam viel mehr Eisen zum Vorschein, als er erwartete, namentlich Waffen, darunter vorzugsweise eiserne Lanzen-Spitzen, so dass die Idee, als ob es sich hier um ein Gräberfeld der reinen Bronzezeit handle, aufgegeben werden musste. Es hat sich somit die chronologische Gliederung zwischen den Nord- und den Transkaukasischen Gräberfeldern sehr vereinfacht. Weder im Norden, noch im Süden zeigen sich vorläufig geeignete Thatsachen für die Annahme einer reinen Bronzezeit. Vielleicht werden weitere Forschungen andere Ergebnisse sichern, aber jetzt sind nur ganz vereinzelte Gegenstände gefunden, welche auf ältere Perioden hinweisen.

Unter den Gegenständen, die in dem Gräberfelde von Redkin-Lager zu Tage kamen, gibt es besondere Spezialitäten, die sehr merkwürdig erschienen. Während Zinn nicht zu Tage kam, erscheinen Schmuckgeräthe aus Antimon. Bis zu dem Augenblick, wo mir dieser Nachweis gelang, hatten unsere Metallurgen die Meinung vertreten, dass die Kenntniss des metallischen Antimons nur bis in das 15. Jahrhundert nach Christus zurückreiche und dass man niemals im Alterthum reines Antimon hergestellt habe. Die weiteren Untersuchungen über die Herkunft unseres Antimons sind nicht vom besten Erfolge gekrönt gewesen. Aber wesentliche Bestätigungen haben wir doch bekommen. Unter den ältesten Funden von Südbabylonien, wo der Graf de Sarzec vortreffliche Untersuchungen gemacht hat, wurde das Bruchstück eines Metallgefässes bemerkt, welches die Aufmerksamkeit des Herrn Berthelot auf sich zog und bei der Analyse als reines Antimon sich auswies.

Bei meiner ägyptischen Reise wurde dann meine Aufmerksamkeit gelenkt auf einen schwarzen Farbstoff, mit dem schon in der ältesten Zeit die Augen und zwar die Lidränder und die Brauen angestrichen wurden und noch heutzutage von der niedern Klasse angestrichen werden. Man hat diesen Gebrauch zurückverfolgen können bis zu den ersten Dynastieen, also bis in das 4. Jahrtausend vor Christus. Da wird die Substanz Mestem genannt. Daraus ist der spätere griechische Name Stimmi hervorgegangen, der als Bezeichnung für Schwefelantimon diente, und daraus das lateinische Stibium. Im Mestem ist also die Quelle für die Terminologie der klassischen Völker aufgedeckt und Mestem ist so alt, wie Aegypten in unserer historischen Anschauung.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht

über die gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft

zugleich

XX. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

in Wien

vom 5. bis 10. August 1889

mit Ausflug nach Budapest vom 11. bis 14. August.

Nach stenographischen Aufzeichnungen

redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Herr Virchow: Alterthümer aus Transkaukasien. (Fortsetzung):

Ich habe weitläuftige Untersuchungen über die Natur des Mestem und seine Herkunft angestellt, die noch zu keinem bestimmten Abschluss gediehen sind, da, wie es scheint, schon in sehr alter Zeit vielfache Fälschungen vorgekommen sind. Jetzt möchte ich nur erwähnen, dass in einem berühmten Wandgemälde im Tempel zu Beni-Hassan ein Zug von Semiten dargestellt ist, welche dem dortigen Statthalter Mestem überbringen. Der Name und die Zeit des hohen Beamten ist genau festgestellt, und da die Zeit ungefähr übereinstimmt mit der Zeit Abrahams, so haben die englischen Bibelmänner bestimmt angenommen, dass das Bild die Darstellung des Zuges von Abraham selbst sei. Jedenfalls deutet dieses Bild auf einen östlichen Ursprung.

Immerhin kann das Antimon, — Sie werden mir's nicht als eine Art von Uebertreibung auslegen, wenn ich sage, das Antimon kann vorläufig als ein Leitmetall betrachtet werden, welches für die chronologische und metallurgische Bestimmung zu verwerthen ist, namentlich dann, wenn die Artefakte aus reinem Antimon hergestellt sind und auch archäologisch übereinstimmen. Und das ist der Fall.

Bald, nachdem durch Analyse festgestellt war, dass es sich um regulinisches Antimon und nicht etwa um Zinn oder bleihaltiges Silber handelt, wie Bayern angenommen hatte, ist es mir gelungen, von einer zweiten Stelle Kenntniss zu gewinnen, welche noch ein wenig weiter gegen

Südosten liegt in der Nähe des grossen Kupferbergwerkes von Kedabeg, welches Herr W. von Siemens in dieser Gegend betreibt. Da kamen, gleichfalls in Gräbern, ganz ähnliche Antimonknöpfe vor, wie sie in Redkin-Lager gefunden sind. Auch hier haben Sie Gelegenheit, solche zu sehen: Herr Heger hat unter dem Kleinkram von Koban gleichfalls einige solche Knöpfe bemerkt. Dieselben sind sonderbar gebildet: auf der äusseren Seite sehen sie wie andere Knöpfe aus, aber an der inneren Seite haben sie horizontale Bohrung mitten durch, so dass man sie bequem annähen konnte. Es gibt auch solche, welche auf der Innenseite einen Querbalken tragen. Diese höchst charakteristischen Stücke haben immer dieselbe Einrichtung, und in der übrigen Welt gibt es keine ähnlichen. Sie werden daher zugestehen, dass ein solcher Fund die Berechtigung gibt, auf Gleichzeitigkeit zu schliessen. Die Darstellung von metallischem Antimon und von ganz eigenthümlichen Knöpfen daraus muss zu einer bestimmten Zeit stattgefunden haben.

Letzthin sind wiederum neue Ausgrabungen in Transkaukasien auf meine Veranlassung gemacht worden. Dabei hat sich herausgestellt, dass das an Kedabeg anstossende Gebiet voll von Gräberfeldern ist. Dieses Gebiet liegt zwischen einem der grössten Seen, dem Goktschai-See, der wahrscheinlich vulkanischen Ursprungs ist, und dem Nordrande des transkaukasischen Gebirges. Ueber die Einzelheiten will ich augenblicklich nicht sprechen. Die aufgefundenen Gräber sind von sehr verschiedenem Alter. Manche reichen bis in die christliche Zeit hinein. Herr Dr. W. Belck, der die Ausgrabungen leitet, verwendet grosse Aufmerksamkeit auf die Feststellung der Einzelheiten, und ich hoffe in kurzer Zeit eine bessere Uebersicht zu gewinnen. Für jetzt will ich nur erwähnen, dass ich unter den mir übersandten Gegenständen wieder Antimonknöpfe aufgefunden habe, und mit denselben allerlei Artefakte, die wir bis dahin noch nicht hatten.

Unter den Artefakten von Koban traten als besonders bemerkenswerth hervor grosse Gürtelschlösser mit ganz ungewöhnlich breiten und schweren Schliessen, die mit Bronzeblech-Gürteln in Verbindung standen. Die Gürtel selbst sind einfach, meist nicht ornamentirt, manchmal mit kleinen hervorgetriebenen Knöpfchen oder Punkten besetzt. Dagegen am Ende sassen mächtige Platten, die vor dem Bauche getragen wurden, an einer Seite mit starken Haken, die in Löcher der entgegengesetzten Seite des Gürtels eingriffen, und darauf sieht man wunderbare Ornamente: Thiere, geometrische Figuren, Spirallinien u. s. w. Diese Zeichnungen sind eingravirt oder schon eingegossen, und die Vertiefungen sind mit Email gefüllt, manchmal auch mit Eisenguss. Auf einzelnen sind Hirsche, Panther und andere wilde Thiere zu sehen. Es sind aber nicht bloss einfache Nachbildungen der Natur, sondern zuweilen stilisirte und offenbar schon festgestellte phantastische Formen, bei denen es schwer ist, herauszubringen, was sie darstellen sollen. Für eine dieser Formen, das Pantherpferd, musste ich sogar eine neue Bezeichnung erfinden. Es sind Gestalten, wie die Greife und Sphinxe der orientalischen Kunst, aber doch weder Sphinx- noch Greif-Darstellungen, sondern neue Kombinationen.

Diese grossen Platten, die als Gürtelschliessen anzusehen sind, fehlen in den südlichen Feldern merkwürdigerweise fast ganz. Auch Gürtel sind verhältnissmässig spärlich gewesen. Früher hatte man kaum eine Kunde davon; jetzt erst haben meine neuesten Ausgrabungen mehrfach Gürtelbleche gebracht, und darunter solche mit äusserst feinen Ornamenten. Diese sind durchweg geritzt und eingravirt, wie sie bis dahin noch nicht vorgekommen waren. Aber es gibt auch Thierornamente, einfache und stilisirte. Darunter befindet sich ein stark zertrümmerter Gürtel aus Bronzeblech, der eine Reihe laufender Hirsche darstellt und zwar merkwürdiger Weise 2 völlig verschiedene Arten: eine dem gewöhnlichen Edelhirsche entsprechend, eine andere mit breiten, dreieckigen Zacken, die auf den ersten Blick an einen Elch erinnern, aber sich doch in dieser Anordnung (hinter einander an ganz lange Geweihstangen angesetzt) bei keinem Elch finden. Meine persönliche Kenntniss der Hirsche geht nicht soweit, dass ich jemals einen Hirsch mit solchem Geweih gesehen hätte. Es muss ein stilisirter Hirsch sein. Es folgen sich jedesmal 2 Edelhirsche und dann ein phantastischer Hirsch; darauf wieder 2 Edelhirsche u. s. f.

Sehr sonderbar erscheinen die Mäuler: die Schnauze läuft eckig aus, indem die Oberlippe stark vorgeschoben, das Ganze aber schräg abgeschnitten ist. Vor der Schnauze sitzt ein länglicher, flaschen- oder beutelförmig vorgeschobener Anhang, wie eine Blase. Meiner Meinung nach kann diese Blase nur den ausgehenden Athem oder Wrasen der laufenden Thiere darstellen. Aehnliche Blasen kommen auch an Thierbildern auf Bronzen Europas vor. Ich verweise desswegen auf die im Hofmuseum für uns zusammengebrachten Spezialausstellungen der in den verschiedenen Kronländern befindlichen Situlae und anderen Bronzen der Hallstätter Zeit.

Auch andere Eigenthümlichkeiten des Gürtel-

Ornamentes kehren in Europa wieder. So finden sich von Zeit zu Zeit am Rande der Zone, welche die Thierzeichnungen enthält, Unterbrechungen, gleichsam eine Art von Interpunktion, genauer eine Raumausfüllung durch dreieckig angesetzte Voluten, die ausserdem in langer Reihe die äusserste Zone des Gürtels bedecken. Letztere Zone ist von der inneren durch ein breites Band getrennt, welches in einander greifende Spiralen in dreifacher Reihe trägt. Höchst eigenthümlich ist auch die Art, wie an den Thierleibern das Haar dargestellt ist durch Reihen kurzer schräger Striche. Man kann nicht sagen: jeder würde das Haar so darstellen; es ist eben eine stilisirte Darstellung des Haares, wie sie sich übrigens auch auf einem Gürtelbleche der Ausstellung vorfindet.

Dieses merkwürdige und vorläufig für jene Gegenden ganz isolirte Gürtelblech war leider vollständig zertrümmert. Es hat Wochen gedauert, ehe aus den zahllosen Stücken etwas Ganzes zusammenzubringen war, aber eine ungefähre Uebersicht des Gesammt-Charakters eines solchen Gürtelbleches dürfte doch damit gewonnen sein. Ausser diesem Gürtel gibt es noch Stücke eines anderen, ungewöhnlich breiten, die ganz mit in einander greifenden Spiralen bedeckt sind, von denen nur kleine Fragmente angelangt sind. Noch andere sind ausserordentlich zierlich geritzt; ihre Ornamente erinnern an die alten klassischen, wie wir sie aus der griechischen und italischen Welt kennen.

Eines steht fest, nämlich, dass wir hier eine Reihe von allerdings nicht identischen, aber doch einer gleichen Kulturepoche und einer gleichen Richtung der Entwicklung angehörenden Funden haben, die in der That durch den Kaukasus hindurchgegangen ist auf der alten und einzigen Strasse, die überhaupt durch den Kaukasus gegangen ist und gehen konnte, — einer Strasse, deren Richtung die russische Militärstrasse in der Hauptsache aufgenommen hat. Es bleibt dann nur zu untersuchen, ob der Weg von Norden nach Süden oder von Süden nach Norden gegangen ist.

In dieser Beziehung möchte ich hervorheben, dass das in Frage kommende Gebiet von Transkaukasien dem russischen Grenzgebiet gegen Persien angehört. In alter Zeit wurde es zu Armenien gerechnet; vielleicht erstreckte sich einstmals Medien bis hierher. Von wo kam nun diese Kultur her? War sie eine indogermanische, welche einen Beweis liefert, dass die arischen Wanderungen über den Kaukasus bis zu den Zentralplätzen der europäischen Bronzezeit reichten? Das Umgekehrte wäre jedenfalls noch schwieriger zu erklären. Schwerlich wird Jemand annehmen wollen, dass die Hallstätter bis hierhin Handel getrieben hätten. Es muss eine Zeit gewesen sein, wo die Kultur parallel der alten Staatengründung am Euphrat und Tigris und in Persien hervorwuchs.

In diesen Gräberfeldern kamen noch andere Sachen zum Vorschein, von denen ich nicht weiss, ob sie nicht viel älter sind, namentlich ein grosser Reichthum an Obsidian. Die Gräber liegen eben auf vulkanischem Boden. Es könnte sein, dass der Obsidian, wie bei uns die Feuersteine, durch allerlei Umstände, Massenbewegung u. s. w. verschleppt, also ein geologisches Produkt sei, allein bei der Untersuchung des Dr. Belck stellte sich heraus, dass von naheliegenden Gräbern einzelne gar nichts, andere viel davon enthielten. Unter den Gräbern mit grösseren Quantitäten ist am bemerkenswerthesten eines, in welchem sich 29 vorzügliche Pfeilspitzen aus Obsidian vorfanden. Es sind ganz ausgezeichnete Stücke, welche zu den schönsten Obsidianpfeilspitzen gehören, die wir kennen. Man könnte wohl geneigt sein, sie in eine sehr frühe Zeit zurückzusetzen. Allein, es kommen auch Pfeilspitzen neben Bronze vor und ich möchte daher nicht sagen, dass sie einer kaspischen Steinzeit angehören. Ich würde sie auch wahrscheinlich nicht vorgelegt haben, wenn mir nicht bei der Ordnung des Materials, das ich erst vor wenigen Wochen erhielt, an einem Skelet eine sonderbare Verletzung des einen Unterschenkels aufgefallen wäre. Die Fibula war auf dem Transporte frisch gebrochen. Allein unter dem Bruche war die Tibia mit der Fibula verwachsen, wie es während des Lebens nach einem Doppelbruche zu geschehen pflegt, jedoch finden sich an der Tibia durchaus keine Veränderungen, welche sonst auf einen Bruch hindeuteten. Es muss also ein einseitiger Bruch der Fibula gewesen sein. Etwas über dieser Verwachsung ist der Knochen von Neuem aufgetrieben und wenn man die aufgetriebene Stelle genau betrachtet, sieht man darin eine abgebrochene Pfeilspitze aus Obsidian, die den Knochen durchdrungen hat. Denn von beiden Seiten aus kann man sie sehen, auf der einen Seite durch Callus fast ganz eingeschlossen, auf der andern nur wallartig davon umgeben. Die Knochenlade mit der darin steckenden abgebrochenen Pfeilspitze ist ein positiver Beweis, dass in der damaligen Zeit Obsidianpfeile im Kampfe gebraucht wurden.

Seine Excellenz **Gundaker Graf Wurmbrand: Formverwandtschaft der heimischen und fremden Bronzen.**

Die Bronze, dieses herrliche Metall, welches anfänglich von goldigen Glanze durch Oxydation mit der Zeit an Schönheit nur gewinnt und in

seiner bräunlichen, grünlichen oder blaugrünen Farbe schliesslich so weich und anmuthig die Kunstform wieder gibt, wie kein anderes Metall, ist, wie bekannt, eine Legirung aus Kupfer und Zinn.

Höchst bemerkenswerth ist es, dass, obwohl das Zinn nur an sehr wenigen Orten des alten Kontinents, wie in Spanien, in Indien und am Kaukasus gewonnen wird, gerade die älteste Bronze sehr rein von Zusätzen ist, während die späteren Bronzen mit Blei und schliesslich mit Zink verunreinigt wurden, wodurch die Bronze viele ihrer Eigenthümlichkeiten verlor.

Die Alten besassen in der Legirung wie auch in der Bearbeitung der Bronze eine Reihe von Fertigkeiten, die heute verloren gegangen sind, so dass trotz aller technischen Erfindungen man nicht mehr in der Lage ist, die Bronze in der gleichen Art zu bearbeiten, wie ehedem.

So verstanden die Alten, die Schwerter und Aexte so fein zu giessen, dass die Verzierungen wie mit dem Grabstichel punzirt hervortraten und die Stelle der Gussnaht nicht mehr aufzufinden ist, die feinsten Bronze-Bleche wurden ausgehämmert, mit getriebener Arbeit versehen oder zu Helmen, Schildern und Gefässen geformt, deren Enden zusammengenietet werden mussten, da die Löthung unbekannt war.

Erwägt man nun, dass diese Bronze nebst dem Gold in der Vorzeit das verbreitetste Metall war und wenigstens in gewissen Ländern, wie es scheint, vor der Kenntniss des Eisens ausschliesslich im Gebrauche stand und gleich in grosser Vollkommenheit durch Guss und Schmiedung hergestellt wurde, so muss uns dies wahrlich in Erstaunen setzen. Dieses Räthsel in der natürlichen Entwickelung der Geschichte des Kunstgewerbes ist allein schon Grund genug, dass der Forscher mit Vorliebe sich mit der Bronze beschäftigt, sie ist aber auch dadurch die wichtigste Basis für kunstgeschichtliche Studien geworden, weil ihre Unvergänglichkeit und die Verbreitung der Bronze über alle Länder des alten Kontinentes, speziell aber über Europa, vom Kaukasus über Süd- und Mittel-Europa bis nach England, Norwegen und Island hinauf, eine breite Grundlage weitgehender Untersuchungen und Vergleiche bietet.

Ich habe schon früher einmal die verschiedenen Arten des Gusses in Lehm- und Stein-Formen, den Umguss bei offenem Feuer besprochen und hob die Schwierigkeiten des Schmiedeprozesses besonders hervor, weil die Bronze bei mehrfacher Erhitzung die Elastizität verliert, während doch die alten geschmiedeten Bronzen auch im oxydirten Zustand als Spiralen und Fibeln noch jetzt grosse Elastizität aufweisen.

Ich habe damals als Resultat der Untersuchungen des Baron Uchatius darauf hingewiesen, dass die alten Schwerter und Dolche eine gleiche Härtung aufweisen, als sie durch Pressung nunmehr der Stahlbronze verliehen werden können.

Heute aber möchte ich mich mit der Technik nicht weiter befassen, sondern mich im Allgemeinen über den Formcharakter und die Herkunft speziell unserer Bronzen aus den Alpenländern aussprechen.

Die alterthümlichen und doch so anziehend schönen Formen der Steinwaffen, der Bronzen und der Urnen in den reichen vorgeschichtlichen Sammlungen der Kunst-Museen, die nun eröffnet sind, werden ein neues und umfassendes Bild jener längst vergangenen Zeiten vor Augen führen und indem sie sich darein vertiefen, werden sie mit vielleicht noch grösserem Interesse in der nebenangereihten ethnographischen Sammlung reiches Material des Vergleiches von Einst und Jetzt finden. Von einer Abtheilung zur andern wandernd, werden sie bei aller Verschiedenheit manches Uebereinstimmende finden.

Die Reste der alten Kulturen Amerika's sowie der Hausrath afrikanischer Naturvölker werden das Bild der Gräberfunde und Pfahlbauten ergänzen und ihnen darthun, wie auch das Zufällige im Einzelnen, das Orament des Thongefässes, die Stickerei des Gewandes oder die phantastische Form der Waffe allgemeinen Gesetzen unterworfen scheint, sobald nur ein grosser Ueberblick gewonnen werden kann und im grossen Ganzen dieselben Bedingnisse der Verfertigung und des Gebrauches gegeben sind.

Besonders lässt sich dies bei Thongefässen und Steinwerkzeugen nachweisen, die in der einfachsten Form überall auf der Erde anfänglich fast identisch zugeformt waren. Es lassen sich aber auch später, also nach dem Gebrauch der Metalle noch sehr ähnliche Formen bei sehr vielen Völkern nachweisen.

I.

Solche unmittelbar zweckmässige, sich durch den Gebrauch oder die Art der Verfertigung von selbst ergebende Formen möchte ich als „primäre" bezeichnen, während ich unter sekundären Formen solche verstehen will, die entweder von fremden Völkern entlehnt oder durch sie beeinflusst wurden, oder end-

lich sich aus der primären Form stilistisch selbst entwickelt haben.

Ein Auseinanderhalten dieser zwei Kategorien wird im einzelnen Falle schwierig sein, weil oft bei den alten Gräberfunden, mit denen wir es zumeist zu thun haben, alle das Verständniss einer Kultur mitbestimmenden Objekte, wie die leicht vergänglichen Gewänder, die Holz- und Lederwaaren fehlen, ja selbst das Eisen entschwunden ist und neben dem Skelett oft nichts als die patinirte Bronzefibel uns zur Erkenntniss der Nationalität und des Alters des Verstorbenen Anhaltspunkte geben kann. Ist nun auch eine bestimmte Analogie für dieses letzte Ueberbleibsel einer entschwundenen Zeit nicht vorhanden, so behilft man sich oft und nur zu leicht damit, den Gegenstand als „fremd", als importirt zu bezeichnen und lässt den einstigen Besitzer als Eingewanderten gelten.

Woher nun der Import erfolgte, oder woher der Fremdling stammt, bleibt vorläufig unaufgeklärt und einer späteren Forschung vorbehalten. Mit dieser Methode ist kein glückliches Resultat erzielt worden. Die Bronzen und die Bronzevölker fanden nirgends eine Heimath, obwohl sie überall zu Hause waren. Die Aufgabe stellt sich daher, nicht nur dazuthun, welcher Nationalität der Gegenstand angehört, sondern wie er zu seiner Form kam.

Einige am Rhein und an der Oder gefundene altilalischen, etruskischen Bronzen führten sogar einmal dahin, alle Bronzen als etruskisch zu erklären und unseren Vorfahren jede Fertigkeit in der Erzeugung von Metallwaaren abzusprechen. Die Theorie musste scheitern, als man bei immer genauerer Forschung nicht nur das Rohmetall, sondern auch die Gussformen und Bronzewaffen fand, welche in denselben gegossen, noch mit den Gussnähten versehen waren.

Die Formen unserer europäischen Bronzen zeigen bei aller örtlichen Verschiedenheit im Ganzen sehr ähnliche Formen, besonders diejenigen der älteren Periode.

Der Unterschied in dem Vorkommen und der späteren Vervollkommnung liegt hauptsächlich darin, dass dieselben primären Bronzen, die im Norden vielleicht bis zur christlichen Zeit heraufreichen, südlich der Donau schon nach der Occupation der Römer schwanden, in Italien noch weit früher dem Einflusse der etruskischen Kunstbildung wichen und in Griechenland nur mehr in Schichten der vorhomerischen Zeit einheimisch angetroffen werden.

Wenn nun also überall und zwar unter ähnlichen Kulturverhältnissen die ähnlichen Formen der Bronze auftreten, so haben wir keinen Grund, diese primären Formen, von denen ich immer spreche, hier oder dort für fremd zu halten, nur weil sie uns mit dem von uns gemachten Bilde des Kulturgrades der Völker nicht in Uebereinstimmung zu sein scheinen.

Wir werden im Gegentheil uns diese Thatsache zu erklären suchen, indem wir die Vorgänge bei anderen Völkern ähnlicher Kulturstufe vergleichen.

Die Seltenheit des Zinnes machte die Legirung an Ort und Stelle schwierig und erzeugte einen Handel mit der legirten Bronze in Metallbarren oder in gangbaren nach einem bestimmten Gewicht gegossenen Waffen, welche an Stelle des Geldes im Umtausche gegen Waaren von Volk zu Volk wanderten.

Solche halb vollendete Bronzen in Form von Kelten oder Sicheln nach bestimmten Gewichtsverhältnissen gebrochen und zertheilt finden sich längs der alten Handelswege mehrfach. Wir können uns denken, dass wandernde Schmiede und Erzkundige durch Umschmelzen und Schmieden je nach Bedürfniss und Geschmack diese Bronzen bei den einzelnen Völkern bearbeiteten.

Die Analogien eines solchen Verkehrs von Metall und solcher Bearbeitung finden sich allenthalben.

So hat, nur um ein Beispiel zu nennen, unser Afrika-Reisender Holub bei den Negerstämmen Mittel-Afrikas halbzugeschmiedete Eisen-Aexte gefunden, welche nach Gewicht in einem grossen Theile von Afrika einen bestimmten Einheitswerth repräsentiren und dort als Tauschmittel gelten. Gewissen Stämmen oder gewissen Kasten wird dort grosse Geschicklichkeit in der Bearbeitung von Metallen zugeschrieben. Dieselben bearbeiten für entfernte Gegenden Metallwaaren, die im Handelswege dahin gelangen.

Wir brauchen aber nicht so weit zu gehen, sehen wir ja doch auch in Bosnien die Zigeuner damit beschäftigt, mit unglaublich primitiven Werkzeugen ohne Zeichnung oder Modelle aus Silberthalern Schmucksachen und Filigranarbeiten verfertigen, welche geradezu einen künstlerischen Werth haben.

Die Analogien gehen aber noch weiter. So tragen die Neger des Kongogebietes, die also von unserer Kultur gewiss wenig beeinflusst waren, Aexte, die in einem Schaft eingelassen sind und die nicht nur der Form, sondern der Verzierung nach ausserordentlich den Paalstäben Dänemarks ähnlich sehen, auch tragen sie Eisenschwerter, deren Klingen die Schilfblattform aufweisen und mit den alten Bronzeschwertern ausserordentliche Aehnlichkeit haben.

Gerade in der Arbeitsweise solcher Naturvölker in ihren ähnlichen Lebensbedingnissen liegt also der Grund, warum die Formgebung eine so ähnliche ist.

Die Lanze, die Pfeilspitze, die in den Schaft eingelassene Axt und die Axt mit Stielloch sind bei allen Völkern ähnlich, weil sie schon in den Steinwaffen vorgebildet waren. Dazu gehört auch der Dolch, der allerdings erst später zum Schwert verlängert wurde. Damit haben wir aber auch den gesammten Kreis der Bronzewaffen fast erschöpft.

Ebenso einfach dem Bedürfniss entsprechend sind die Spiralen, die Arm- und Halsringe, die dem unmittelbaren Bedürfnisse des Schutzes entsprechend, überall durch die Krieger zuerst getragen wurden, wonach sie auf die Frauen als Schmuck übergiengen. Diese Armspangen kommen desshalb auch wieder bei den kriegerischen Negervölkern so gut, wie bei unseren Bronzevölkern, vor.

Die Fibula oder die Gewandnadel wird allerdings nur dort als unmittelbares Bedürfniss empfunden werden, wo man überhaupt bekleidet umher geht, entspricht aber in ihrer einfachsten Form als Bogenfibula auch wieder einem unmittelbaren Bedürfnisse in einfachster Weise.

Es bleiben nun noch die Nadeln und die allerdings ebenso zwecklosen als unschönen Ohr- und Nasenringe als primärer Schmuck übrig, um den Kreis der primären Form zu schliessen.

Diese einfachsten Waffen und Schmucksachen, deren Formverwandtschaft nicht eine stilistische ist, sondern unmittelbar durch das Bedürfniss oder die Technik der Verfertigung hervorgeht. betrachte ich als ein Gemeingut aller metallkundigen Völker.

Es gibt aber auch eine solche primäre Ornamentik, die wir schon in der Steinzeit, besonders bei jenen Völkern finden, welche die Kunst des Webens verstanden, und auf Grundlage des gekreuzten Fadens eine Fülle von linearen Ornamenten spielend fanden, mit denen sie die Thongefässe schmückten und ihre Kleider stickten.

Auch der Kreis und gewisse geometrische Figuren gehören zu dieser primären Ornamentik. In den Thongefässen, in Zeichnungen und Webemustern liegen Vergleiche mit Naturvölkern in überreicher Zahl vor. Ja, es zeigt sich die ähnliche Geschmacksrichtung auch in der Färbung selbst, welche selten andere Farben verwendet, als schwarz, roth, weiss. Selbst in der naiven Darstellung von Menschen und Thieren, welche auch bei alten Kulturvölkern oft keine höhere Vollkommenheit erreichen, als sie die Buschmänner besitzen, finden wir Vergleichungen genug.

Ich kann hier nicht weiter in die Besprechung dieser primären Formen und Ornamente unserer alteuropäischen Bronzen untereinander und mit anderen Naturvölkern anderer Kontinente eingehen.

Das Gesagte genügt vielleicht, um darzuthun, dass bei allen Völkern, welche von der Steinzeit zum Gebrauche der Metalle vorgeschritten sind, nicht nur ein ähnlicher Vorgang der technischen Entwickelung Platz gegriffen hat, sondern auch ähnliche Formen benützt wurden, so dass das Vorkommen der Bronze bei unseren Voreltern nicht nur nichts Befremdendes hat, sondern geradezu als eine natürliche Entwickelung des kunstgewerblichen Lebens betrachtet werden muss.

Auch die Aehnlichkeit der Formen untereinander setzt den Bezug der Bronze aus einer bestimmten Richtung durchaus nicht voraus und kann dieser primäre Formenkreis ohne Weiteres als ein Gemeingut der alteuropäischen Völker betrachtet werden.

II.

Diese primären Formen werden natürlich sich am längsten erhalten, oder in einer bestimmten Weise sich dort lokal weiter entwickeln, wo dasselbe Volk unberührt von fremden Einflüssen und ungestört im Kreise seiner vererbten Vorstellungen fortleben konnte. Je zugänglicher es fremden Einflüssen war, je mehr das Kriegsglück ein Volk im raschen Wechsel zu Herrschern und Sklaven machen konnte, desto rascher differenziren sich auch diese Formen, bis unter einem bestimmten, mächtigen Kultur-Einfluss ein bestimmter Stilcharakter vorherrschend wird.

Dieser Prozess, der bei jedem Volke unserer Vorzeit früher oder später eingetreten ist und der alteuropäischen Bronzezeit allmählig ein Ende bereitete, hat natürlich auch ihre Formgebung beeinflusst und neue Kombinationen zu Tage gefördert, die ich dann die sekundären Formen nennen möchte.

Die Ursachen dieser fremden Kultur-Einflüsse, welche in das Volksleben tief eingriffen und merkbare Spuren hinterliessen, waren damals vielleicht häufiger, als wir glauben.

Wenig sesshaft in Häusern und Städten, haben unsere Vorfahren in befestigten Lagern, von Erdwällen umgeben, oder in leicht herzustellenden Holzhäusern und einzelnen Gehöften gewohnt.

Streitigkeiten unter den kriegerischen Führern, Mangel an Ackerland oder Weidegrund für den Hausbedarf und für die Heerden waren Grund genug, dass die ganze Bevölkerung oder doch die männlichen Krieger mit ihrem Trosse sich in Bewegung setzen, um neue Länder zu gewinnen und

Völker zu unterjochen, denen sie als Sieger ihre Sitten und Gewohnheiten aufdrängten und welche für sie als Sklaven arbeiten mussten.

Trotz dem Mangel an Verkehrswegen war gewiss auch der Handels-Verkehr unter den Völkern ein reger, denn auf dem Saumthier, welches nur des Fusswegs und der Furth bedarf, um sich fort zu bewegen, gelangten die Waaren über alle Gebirgspässe durch die Wälder und endlosen Steppen, von Italien bis an die Ostsee und längs des Rheins bis an die Nordsee und das atlantische Meer.

Desshalb finden wir Produkte, die nur an bestimmten Orten vorkommen, wie den Bernstein, den Nephrit, das Zinn, phönizische Glasperlen, sogar griechische Gold- und Thonwaaren an den verschiedensten Punkten Europas.

Auf Grundlage des schon vorhandenen Formenreichthums in der Hausindustrie konnten sich mannigfache Veränderungen ergeben, ist ja doch die Zeit der Entwickelung innerhalb dieser vorgeschichtlichen Metallzeit eine sehr grosse und scheint es, wenn wir den Kulminationspunkt dieser Periode mit Hallstatt identifiziren und diese Funde etwa in das IV. und V. Jahrhundert vor Christi setzen, nicht sehr gewagt, den Beginn der Bronzezeit beiläufig mit dem Anfange des ersten Jahrtausends vor Christi zusammenfallen zu lassen.

Wenn nun auch nach der Occupation Galliens und des südlichen Deutschlands durch die Römer die alten Formen bei uns, wie es scheint, sehr schnell geschwunden sind, so haben sie doch im nördlichen Deutschland, besonders aber in Irland und auf der skandinavischen Halbinsel gewiss bis in das V. und VI. Jahrhundert nach Christi fortgedauert.

Es darf uns desshalb nicht Wunder nehmen, dass sich dort im Norden die alte Ornamentik sehr reich entwickelte und dass andererseits die Einflüsse der italischen Völker in der Entwickelung des Bergbaues und der Eisenindustrie sich allmählig bei uns fühlbar machten.

Weit rascher und zu ungleich höherer Entfaltung aber entwickelten sich die beiden südlichen Halbinseln selbst, vorzüglich Griechenland.

Durch die grossartigen Ausgrabungen Schliemann's ist uns das Bild dieser fabelhaften Entwickelung erschlossen, ohne dass wir es noch begreifen können, wie auf Grundlage der in Hissarlik gefundenen primären Formen der Stein- und Bronzezeit durch phönizische und ägyptische Einflüsse gefördert, sich das Griechenthum phönixartig in so raschem Fluge zur vollendeten Schönheitsform und zur vollendeten Technik des Handwerks emporschwingen konnte.

Alle Künste, von der grossartigen Architektur und Plastik herab zur Metallbearbeitung und Töpferei bis zu der feinsten Technik der Steingravirung, überall wird das Höchste erreicht, was je menschlicher Kunstsinn und technische Fertigkeit erreichen konnten.

Nach einer tausendjährigen Zerstörung und Beraubung bot Griechenland in seinen Trümmern noch die Elemente einer Kunstrenaissance für das in todten Formen erstorbene Europa, wie musste es damals in seinem aufstrebenden Glanz auf die Nachbarvölker längs der dalmatinischen Küste und auf Italien selbst eingewirkt haben. Die Latiner und besonders die Etrusker haben nicht nur griechische Waaren aufgenommen, sondern sich als gelehrige Schüler der Griechen erwiesen.

Zur Erklärung der sekundären Formen, welche durch fremden Einfluss bei unseren Alpenvölkern entstanden, ist es nun vor Allem wichtig, das Wesen der etruskischen Kunst selbst recht genau kennen zu lernen.

Ohne in die Diskussion über etruskische Kunst eintreten zu wollen, welche durch die sehr verdienten Forscher wie Gozzsadini, Zanoni, Pigorini u. a. m. an Klarheit gewonnen hat, aber noch lange in Italien nicht beendet scheint, glaube ich doch meine Ansicht hierüber dahin aussprechen zu dürfen, dass nach den neueren Forschungen ein grosser Theil der früher als etruskisch bezeichneten Bronzen, bemalten Vasen und der Kunstwerke aus Goldblech direkt dem griechischen Importe zuzuschreiben ist oder von griechischen Arbeitern daselbst gefertigt wurde.

Nur die etwas plumperen und alt stilisirten Erzeugnisse, die oft recht deutlich den Stempel der Nachahmung tragen, dürften das Produkt einheimischen Kunstfleisses sein. Die Reminiscenzen der alten primären Formen leuchten überall durch und sind nur allmählig vergessen worden, die unausgeglichenen Kunstprodukte, welche die Gräberfelder von Caere, Villanuova, Bologna, Marzabotto, Este u. s. w. zeigen, deuten auf diesen eigenthümlichen Prozess hin, der sich in diesen Ländern vollzog.

Sehr schöne griechische Kunstprodukte, unbeholfene Nachahmungen und Bronzen primärer Bildung finden sich in derselben Fundstelle nebeneinander, obwohl sie räumlich und zeitlich weit von einander getrennt scheinen.

Nimmt man nun noch die Thatsache hinzu, dass unsere nördlichen celtischen Völker mehrmals während dieser kunstgeschichtlichen Epoche nach Mittelitalien kamen, so wird es klar, wie schwierig gerade dort die Bestimmungen in jedem einzelnen Falle sind.

Jedenfalls schwindet die früher geläufige Vorstellung eines eigentlich etruskischen

Kunststiles immer mehr und wir haben es mit Mischformen zu thun, welche als das Produkt der vollendeten griechischen Kunst und der primären Formen der Bronzezeit erscheinen.

Auch die sogenannte etruskische Schrift scheint nicht das ausschliessliche Eigenthum dieses Volkes gewesen zu sein, sondern von den Rhäteren, Euganäeren, vielleicht auch von den Celtogalliern, Helvetern etc. gekannt worden zu sein. Diese zwar enträthselten, aber nicht verstandenen Schriften zeigen mehrere Variationen und reichen, wie die Schriftfunde in Este und Gurina beweisen, bis an die römische Kaiser-Zeit heran. Nachdem nun aber die eigentlichen Etrusker längst unter römische Herrschaft gelangt, ohne Zweifel der römischen Schrift sich bald bedienten, können diese Schriften auch andern noch nicht unterjochten Volksstämmen zugeschrieben werden.

Damit soll nicht geleugnet werden, dass im alten Etrurien Formen und Schriftzeichen sich ausgebildet haben, die, wenn auch nicht ihnen allein zukommend, doch durch sie unseren Bronzevölkern weiterhin vermittelt worden sind, so dass in diesem Sinne von einem etruskischen Einfluss allerdings gesprochen werden kann. In den Kreis dieser Dinge gehören z. B. einige goldene Dolche und Schwerter mit Elfenbeingriff, bronzene Becken, die von Sacken beschriebene berühmte Bronze-Schwertscheide von Hallstatt, die in Klein-Glein gefundenen Brustharnische, der Judenburger Wagen, der Wagen aus Glasinatsch, die Watscher Situla, die Fragmente einer Bronze-Situla aus Matrei, das Gürtelblech aus Watsch und die mit etruskischer Schrift beschriebenen Helme aus Negau.

Diese Gegenstände stimmen vollkommen mit Bronzen überein, die in Baldodolfin, in Este und Bologna gefunden wurden und in den Kreis dieser etruskischen Stilistik gehören, dass an einer Formverwandtschaft nicht zu zweifeln ist.

Die Frage stellt sich für uns nun dahin, ob wir es in Hallstatt, Watsch, Negau u. s. w. mit Gegenständen eines etruskischen Importes zu thun haben, oder ob es nicht auch Kunstprodukte unserer autochtonen Celten sein können, welche etruskischen Stilcharakter tragen. Die Anzeichen mehren sich, welche die von Hochstetter bei Besprechung der Watscher Situla ausgesprochene Ansicht bestätigen, dass diese Situla nicht nur, sondern auch die übrigen genannten Gegenstände als heimische Arbeiten zu betrachten sind. Hochstätter, Szombatby in Besprechung der Situla, ich in Besprechung des Gürtelbleches haben nachgewiesen, dass alle in den genannten figuralen Darstellungen vorkommenden Waffen und Schmuckgegenstände sich durch die Gräberfunde als unzweifelhaft im Besitze der Völker befindlich erweisen, und dass weder die Form noch die Behandlung der Bronze ausserhalb des Kreises der Kunstfertigkeit unserer Celten gelegen ist.

Sehr bemerkenswerth ist besonders die Thatsache, dass die in Bologna gefundene Situla mit getriebener figuraler Ornamentik ganz eigenthümliche, bisher nicht gekannte Helme und mützenartige Kopfbedeckungen zeigt, die ebenso wie die Kelte und Paalstäbe der Krieger speziell in krainerischen Gräbern gefunden wurden.

So anerkennenswerth die Technik der Arbeit bei diesen getriebenen Bronzeblechen ist, so erweist die Darstellung doch eine grosse Mangelhaftigkeit der Zeichnung. Sie legt Zeugniss ab von einem sekundären Kunstbetrieb, welcher nachahmt, ohne sich verständlich machen zu können, und ohne selbst das Gemachte zu verstehen.

Die Zeichnungen auf den Situlen sind alle in mehreren Abtheilungen geordnet und stellen Triumphzüge mit Opferungen und Weihehandlungen vor. Auf allen Darstellungen sehen wir Faustkämpfer, welche um den Siegespreis, den vor ihnen aufgestellten Bronzehelm, kämpfen. In der letzten Abtheilung sind sehr charakteristische geflügelte Thiere, deren Heimath und deren stilistische Darstellung auf den Orient weisen; von dort sind jene Flügelgestalten, jene Löwen und Panther über Griechenland nach Etrurien gekommen und finden sich als letzte Reminiscenz bei unseren Celten wieder.

In dieser Auffassung unserer figuralen und stilisirten Bronzearbeiten weiche ich nun von Hochstetter ab, welcher durch seine, auch von mir getheilte Ueberzeugung einer heimischen Bronzekultur und durch die Thatsache, dass die auf jenen Situlen dargestellten Krieger Celten waren, weil sie dieselben Helme und die charakteristischen Kelte und Paalstäbe tragen, zu der Schlussfolgerung gelangte, dass wir hier die Grundlagen für die etruskische und klassische Formenwelt vor uns hätten.

Die Wirkung wird hier mit der Ursache verwechselt, und die spätere Nachahmung einer fertigen stilistischen Form für den Anfang einer Kunstepoche gehalten, welche sich doch in unseren Ländern nie entwickelt hat.

Diese Streitfrage scheint mir für die kunstgeschichtliche Bedeutung unserer Bronzen von der grössten Wichtigkeit, wesshalb ich einen weiteren Beleg für meine Ansicht anführen will.

Eduardo Brizio beschreibt einen seither gemachten Fund einer ähnlichen Situla bei Bologna, welche mit anderen Bronzen und sehr schönen bemalten griechischen Vasen der späteren Epoche gefunden wurde. Bei einer griechischen Vase läuft

ein sehr charakteristisches griechisches Ornament ober der bildlichen Darstellung um den Hals der Vase herum, dasselbe Ornament, jedoch in schlechter unverstandener Nachbildung läuft nun auch bei der Bronze-Situla dreimal um die darauf befindliche recht roh gezeichnete Darstellung eines Krieger-Aufzuges herum.

Die Nebeneinanderlagerung der griechischen Vase und der Situla lassen die Deutung nicht zu, dass die Letztere, die Vase, sich auf Grundlage der rohen Zeichnung entwickelt hätte, weil diess unter allen Verhältnissen eine ganze Kulturepoche, einen sehr langen Zeitraum erfordert hätte.

Hier kann nur von einer Nachbildung die Rede sein, die zu jeder Zeit und durch jedes Volk stattfinden konnte, welches in Besitz dieser Vase gelangt war. Aber auch die Zeitstellung welche Hochstetter selbst für unsere figuralen Bronzen angenommen hat, da er sie in die spätere Periode der Hallstätter Kultur einreihte, lässt die Auffassung unthunlich erscheinen, als hätten wir darinnen die Grundlagen zur etruskischen Kunstindustrie vor uns.

Denn die Blüthezeit der Letzteren fällt um das 5. Jahrhundert vor Christi und ist damals schon als ein Produkt des griechischen Einflusses zu betrachten.

Unsere figuralen Arbeiten aus Watsch und Hallstatt sind aber eher jünger, weil unmittelbar an Hallstatt und Watsch sich die Funde von Hallein und St. Margarethen anreihen, welche schon den Charakter der spätesten Periode an sich tragen, den der sogenannten La Tène-Periode, mit der die Eisenzeit beginnt.

So sind denn meiner Ansicht nach diese figuralen Arbeiten zwar das Eigenthum unserer celtischen Völker aber als sekundäre Formgebung ein Beweis etruskischer Einflüsse, die wieder indirekt nach Griechenland weisen.

III.

Diese italischen Einflüsse werden von da ab nun immer deutlicher und treten nach zwei Richtungen in unseren Grab- und Urnenfeldern auf.

Die eine Richtung ist durch die gallischen Funde vertreten, die in Istrien, Krain, Gurina, in Kärnthen und in Matrei in Tirol in jüngster Zeit zu Tage getreten ist, die zweite Richtung besteht in den direkt durch römische Formen beeinflussten provincialen Mischformen, wie sie in Steiermark, Kärnten und Niederösterreich häufig auftreten.

Die Bronze tritt in dieser Epoche immer mehr zurück, während das Eisen immer häufiger zur Verwendung kommt, alle Angriffswaffen sind aus Eisen geschmiedet und gestählt, auch die Helme und Schildbuckeln werden aus Eisen geformt und mit Bronze verziert. Es treten zum erstenmal eiserne Werkzeuge auf und sogar zu Schmuckgegenständen, wie zu Fibeln, Armbändern und Halsringen wird Eisen verwendet, oft in Verbindung mit Bronze.

Die Eisenperiode, in der von nun an die streitbaren Völker verblieben, ist angebrochen und verdrängt allmählig die Bronze.

Kriegerischer, gediegener sind die Waffen, praktischer die Werkzeuge, die sich zur intensiven Bodenkultur eignen.

All' diese Formen aber, wenn sie auch unzweifelhaft einer heimischen Produktion angehören, sind wieder sekundär beeinflusst und zeigen diesmal römische Stilistik, welche mit den siegenden Römern selbst allbeherrschend wird und nach und nach den Formenkreis aller Völker beherrscht, welche ihnen unterthan waren.

Der gallische Helm, das kurze Schwert mit dem Holz- oder Beingriff, der lang gezogene Eisenbeschlag des Schildes, die Wurflanze (Pilum), das lange Schwert (Spatha) und selbst der Helm zeigen römische Anklänge.

Mit diesen Waffen kommt nun auch Glas und kommen römische Münzen vor, welche bis in die Kaiserzeit reichen. Auch hier wird man nicht annehmen dürfen, dass die Gallier Rom beeinflusst haben, sondern umgekehrt nach denselben Gesetzen die Wirkung der mächtig sich entwickelnden römischen Kultur in den gallischen Formen wiederfinden.

Sowie einerseits die celtischen Alpenvölker ab und zu als Sieger nach Italien gedrungen, so hatten nun mit Anfang unserer Zeitrechnung nach einigen vergeblichen Versuchen die römischen Cohorten endgiltig von unseren Ländern Besitz ergriffen und die celtischen Völker, sowie die germanischen Stämme unter Belassung ihrer Religion und Sitte zu höherer Kultur gezwungen.

Ungleich besser und erfolgreicher als früher wurden nun die Bergwerke auf Eisen und Gold betrieben, Strassen durch die Provinzen gelegt, Städte erbaut und der Boden einer regelrechten Bearbeitung mit dem Pfluge unterzogen.

In den occupirten Provinzen hat aber bei der einheimischen Bevölkerung der Gebrauch der alten Formen nicht sofort aufgehört, sondern sich nur allmählig vor dem überwiegend ausgebildeten römischen Gewerbe zurückgezogen. Ueber der Donau jedoch und am rechten Ufer des Rheins blieben die alten Formen das nationale Eigenthum der unbeherrschten Stämme noch lange Zeit und als auch diese endlich allmählig von römischen

Formen beeinflusst wurden, erhielten sich die primären Formen der Bronzezeit noch in Skandinavien und Irland.

Nach den Anschauungen, die ich aus der Betrachtung vorgeschichtlicher Bronzen gewonnen, ergibt sich sonach als Resultat eine überall verbreitete primäre Form der Bronzen, welche Analogien sogar bei den Naturvölkern haben.

Für unsere südlich der Donau gelegenen und an Italien angrenzenden Provinzen zeigt sich eine griechisch-etruskische Beeinflussung in der späteren Hallstätter Periode und eine zweite Epoche römischer Einflüsse, die vor und nach der römischen Periode sich nachweisen lässt. Auch die Formen also, so willkürlich sie uns scheinen, haben bestimmte natürliche Gesetze der Entwickelung, welche dort, wo die Geschichte schweigt, von dem Leben der Völker und ihrer Kultur uns Aufschlüsse geben können.

Herr Geheimrath **Waldeyer:**

Ich möchte zu dem sehr anregenden Vortrage meines Vorredners eine kleine Bemerkung machen. An und für sich liegt ja die Sache meinen Arbeiten fern, allein es wurde soeben hingewiesen auf die merkwürdige Uebereinstimmung, welche die primitiven Formen der Geräthschaften, der Kunstwerke und anderer Dinge bei den verschiedenen Völkern zeigen, und gesagt, dass der Grund hierfür zum Theil zu suchen sei in dem Material, welches verwendet wird und in Verhältnissen, denen bei Anfertigung der betreffenden Gegenstände Rechnung getragen werden muss und in andern Umständen. Diese Begründung erkenne ich wohl an; es mag dies auch der bedeutendste Grund zur Erklärung dieser eigenartigen und merkwürdigen Uebereinstimmung sein; ich möchte aber doch noch einen andern Grund hervorheben, von meinem Standpunkte als Anatom aus, der, wie mir scheint, bisher sehr wenig in Frage gekommen ist bei Erklärung dieser Dinge.

Der Mensch, der diese Dinge macht, ist vom Standpunkte des Anatomen aus eine Maschine. Eine Maschine arbeitet, wie sie kann, und wenn wir denselben Gegenstand von einer und derselben Maschine wiederholt verfertigen lassen, so werden wir dieselben Dinge herausbekommen. Der Mensch in seinem Naturzustande, wo er noch nicht beeinflusst war durch weitere Dinge, arbeitete, weil er Mensch ist, wie die menschliche Maschine es eben kann. Wir sehen es ja deutlich an der Handschrift des Menschen. Wie kommt es, dass der eine Mensch diese, der andere jene Handschrift erwirbt? Das Charakteristische liegt darin, dass Jedermann eine gewisse Eigenart in seiner Nerven-, Muskel- und Knochen-Maschinerie hat, welche ihn zu dieser Handschrift treibt. So sehen wir in den rohen Kunstwerken der Naturvölker die unverfälschte technische Handschrift des Menschen. Wären wir mit einer andern Netzhaut, andern Finger- und Arm-Muskeln ausgestattet, so würden wir andere Gegenstände und Ornamente schaffen als heute. Wir arbeiten immer unter dem Einflusse eines gewissen Zwanges, einer mechanischen Nothwendigkeit und ich meine, dass man bei Betrachtung der Gegenstände diese Seite mehr ins Auge fassen sollte. Ich verkenne nicht die Schwierigkeiten, aber geschehen muss es, wenn man zu einer völligen Erklärung der Dinge kommen will.

Fräulein **Sofia von Torma**-Broos in Siebenbürgen: **Schriftzeichen auf thraco-dacischen Funden.** (Manuscript nicht eingelaufen.)

Wir entnehmen der „Freien Presse“ vom 8. August folgenden Bericht über diesen interessanten, durch sehr werthvolle Demonstrationen belebten Vortrag.

„Lebhaftes Interesse brachte die Versammlung dem Vortrage des Fräulein Sofia von Torma entgegen. Die gelehrte Dame sprach über Schriftzeichen auf thraco-dacischen Funden und zwar auf Funden aus der Gegend von Unghoar. Die Vortragende führte aus den Inschriften der aufgefundenen Thongegenstände (Sonnenscheiben, Idole u. a.), welche sie zur Besichtigung vorwies, den Nachweis, dass babylonische und assyrische Kultur auf Dacien Einfluss genommen, was bis jetzt von den Gelehrten bestritten wurde. Die Rede wurde sehr beifällig aufgenommen.“ (So viel wir wissen, bereitet Fräulein von Torma eine ausführliche Publikation über die Gesammtheit ihrer reichhaltigen Funde vor; vorläufig dürfen wir auf die im laufenden Jahrgang des Correspondenzblattes veröffentlichte grössere Abhandlung: „Ueber Thraco-Dacien's symbolisirte Thonperlen, Sonnenräder und Gesichtsurnen“ in Nr. 2, 3, 4 hinweisen, wo namentlich auf S. 12—14 die betreffenden Schriftzeichen abgebildet und des Näheren besprochen sind. D. R.)

Herr Dr. **Kříž: Vorlage von geschnitzten und gezeichneten Funden aus diluvialen Schichten der Höhlen Kůlna und Kostelík in Mähren**[1]).

Kůlna. — Im Nordosten der mährischen Hauptstadt Brünn erstreckt sich ein etwa 40 Kilometer

1) Wir bringen hier nur einen Auszug aus einer grösseren Monographie des Herrn Dr. Martin Kříž, welche von ihm seit der Zeit veröffentlicht worden ist und auf welche wir die Interessenten angelegentlich hinweisen möchten. Der Titel ist: „Vortrag des Dr. Martin Kříž in der an 7. August 1889 abgehaltenen

langer Streifen devonischer Kalke. Fast an dem Endsaume dieser Devonkalke liegt die Ortschaft Sloup mit den bekannten, weitverzweigten Slouperhöhlen. Die Kůlna (Schopfen) ist ein Theil derselben. Sie ist 85 m lang, durchschnittlich 20 m breit, 5—8 m hoch und mit einem doppelten Eingange versehen. Während des Tages herrscht hier ein Halbdunkel. Im Firste nehmen wir mehrere Schlote wahr, die dermalen verstopft sind, ehemals aber mit dem Tage in Verbindung standen. Durch diese Schlote nun und durch den oberen Eingang, der ebenfalls einen Schlot bestellt hat, gelangten in diese Höhle die bedeutenden Ablagerungsmassen und nicht, wie bisher angenommen wurde, durch die Gewässer des Slouperbaches. Während in dem Slouperbache die Ablagerung eine gemischte ist und aus Kalkblöcken, Kalksteinfragmenten und Grauwackengerölle, aus Syenitgrus, aus herabgeschwemmten Jurasanden und Juraknollen besteht — erscheint die Ablagerung in der Kůlna, sowie in den übrigen Slouperhöhlen genau nach Schichten getrennt und zwar:

1. Die felsige Sohle bedeckt reines, taubes d. h. knochenfreies, in einigen Strecken der Slouperhöhlen bis 20 m mächtiges Grauwackengerölle mit Sand vermischt, das in der ersten Periode der Diluvialzeit vor der Ankunft des Elephas primigenius, des Rhinoceros u. s. w. von den Abhängen des Slouperthales durch Gewässer hinabgespült und durch die Schlote in die Höhlenräume herabgeschwemmt wurde; es bedeckte nämlich das Grauwackengebilde den Devonkalk auf den Abhängen und kam daher zuerst an die Reihe bei der Abschwemmung, und erst nachdem das Kalkmassiv entblösst wurde, gelangten nach und nach die verwitterten Kalktrümmer ebenfalls zur Abspülung; dies Letztere geschah zur Zeit, als die Diluvialthiere bei uns schon lebten.

2. So lagerte sich also auf die taube Grauwackenschichte die reine, knochenführende Kalkschichte auf. — Behufs Untersuchung der Ablagerungsmassen und der in denselben vorkommenden Einschlüsse in den mährischen Höhlen überhaupt habe ich 106 Schächte mit der Gesammttiefe von 496 m abteufen lassen, von denen 69 die felsige Sohle erreichten; aus den Schächten, Stollen und Feldern wurden 3368 m³ Erde ausgehoben und untersucht. In der Kůlna selbst wurden nachstehende Grabungsarbeiten vorgenommen und zwar:

a) wurden an verschiedenen Punkten des Höhlenraumes 18 Schächte (Nr. I bis XVIII)[1]) abgeteuft, von denen 11 auf die felsige Sohle gingen. Die Gesammttiefe dieser Schächte betrug 86 m. Diese Schächte gaben mir ein klares Bild über die Mächtigkeit und die Beschaffenheit der Ablagerung in vertikaler Richtung; sie lieferten aber auch ein reiches und höchst wichtiges paläontologisches Material; b) um die Ablagerung und deren Einschlüsse in horizontaler Richtung wahrzunehmen, wurden von der einen Felswand zur anderen fünf Stollen getrieben; c) wurde schliesslich die Ablagerung in den durch die Stollen eingeschlossenen 4 Feldern auf 2 bis 4 Meter ausgehoben und genau untersucht. Im Ganzen wurden in dieser Höhle ausgehoben und untersucht Ablagerungsmassen:

a) aus den Schächten	105,20 m³
b) aus den Stollen	149.20 m³
c) aus den Feldern	1707,00 m³
Summa	1961,40 m³

Die wichtigsten Resultate dieser Grabungen sind nachstehende:

1. Die Ablagerung erreicht unter dem Eingange im ersten Felde die grösste Mächtigkeit nämlich 16 m;

2. Dieselbe zerfällt in geologischer Beziehung in zwei genau von einander charakterisirte Schichten und zwar: a) die obere 1,20 m mächtige Schichte besteht aus kleineren Kalksteinfragmenten vermengt mit schwarzer Humuserde, die von Wurzelfasern wuchernder Pflanzen durchsetzt ist; in dieser Schichte ist keine Spur von diluvialen Thierresten, dagegen kommen Reste von Hausthieren: bos taurus,

---

Sitzung des anthropologischen Kongresses in Wien. Vorlage von geschnitzten und gezeichneten, Funden aus diluvialen Schichten der Höhle Kůlna und Kostelík in Mähren, — Begründung der Echtheit der auf diesen Funden eingeritzten Zeichnungen. Mit Grundrissen und dem Durchschnitt der Höhle Kůlna und Kostelík. Brünn, 1889. Druck der mähr. Aktienbuchdruckerei. Selbstverlag des Verfassers. 8°. 41 S. und 2 Tafeln." — Herr Dr. Kříž schrieb an Herrn k. k. Kustos Heger darüber folgenden Brief:

Steinitz am 25. IX. 1889. — Hochgeehrter Herr Kustos! — Bei der am 7. August 1889 abgehaltenen Sitzung des anthropologischen Kongresses habe ich meinen Vortrag aus dem Stegreife gehalten und konnte Ihnen deshalb das Manuscript nicht zurücklassen.

Nach Hause zurückgekehrt musste ich mit Rücksicht auf die vom Herrn J. Szombathy gegen die auf einem Knochen eingeritzte Zeichnung erhobenen Zweifel die Fundstücke genau untersuchen. Es stellte sich nun heraus, dass die zur Begründung der Echtheit der angezweifelten Zeichnungen zusammengestellten Umstände eine förmliche Monographie umfassen werden. Ich habe demgemäss meinen Vortrag sammt diesen Beweggründen drucken lassen, und beehre mich denselben zur eventuellen Benützung bei der Zusammenstellung des Berichtes über den anthropologischen Kongress einzusenden. Hochachtend Dr. M. Kříž.

1) Durchschnitt und Grundriss der Höhle Kůlna wurde unter die Anwesenden vertheilt.

capra hircus, ovis aries, sus domestica und canis familiaris reichlich vor; b) die untere 14,80 m starke Schichte besteht aus grösseren Kalktrümmern und gelbem Lehme. In dieser kommen keine Reste von Hausthieren, dagegen viele Reste von nachstehenden Diluvialthieren vor: Elephas primigenius, rhinoceros tichorhinus, ursus spelaeus, hyena spelaea, felis (leo) spelaea, canis lagopus, gulo borealis, cervus tarandus, lepus variabilis, lagomys pusillus, myodes lemmus, myodes torquatus, arvicola nivalis, arvicola ratticeps, lagopus alpinus, lagopus albus. Es erscheint also die untere Schichte charakterisirt durch die Diluvialthiere, die obere durch die Hausthiere.

3. Aus den mit der grössten Genauigkeit aus den Schächten ausgehobenen Thierresten geht mit aller Sicherheit hervor, dass bei uns in der Diluvialperiode gleichzeitig die Grasfresser (Elephas primigenius, rhinoceros tichorhinus, bos primigenius, equus caballus, cervus tarandus, cervus megaceros, cervus alces) sowie die Raubthiere (ursus spelaeus, hyaena spelaea, felis spelaea, lupus spelaeus, gulo borealis, canis lagopus) erschienen sind; es müssten also schon damals Wald und Weiden in der Umgebung der Kůlna bestanden haben.

4. Der Mensch kam bedeutend später als die erwähnten Diluvialthiere in die Kůlna. Die Hinterlassenschaft desselben reicht über 4 m Tiefe nicht hinab.

5. Diese Kulturschichte zerfällt: α) in die oberste, in der historischen Zeit (ich beginne mit Caesar) abgesetzte 0,30 m, β) die vorgeschichtliche auf 0,90 m, herabgehende und γ) urgeschichtliche oder diluviale auf 2,80 m, Summa 4,00 m.

Die diluviale, oder urgeschichtliche, oder paläolitische Schichte kennzeichnet: gelber Lehm, das Vorhandensein der Reste diluvialer Thiere, Mangel der Hausthierreste, Vorhandensein von ungeschliffenen Steinwerkzeugen, Mangel von Thongefässen und ihren Scherben, Mangel an Spinnwirteln und Mahlsteinen, Mangel an Metallwaaren.

Die vorgeschichtliche oder prähistorische oder neolitische Schichte charakterisirt: Das Vorhandensein von Hausthierresten, von irdenen Topfscherben, Spinnwirteln und Mahlsteinen, geschliffenen Steinwaffen, Bronze- und Eisensachen, Mangel an Resten diluvialer Thiere. — In der historischen Schichte kommen Objekte der geschichtlichen Zeit vor.

Kostelík. — Die Höhle Kostelík (auch Díravica-Pekárna genannt[1]) liegt 14 km nordöstlich von Brünn im Hadekerthale; dieselbe befindet sich 44 m über der Thalsohle bei der Seehöhe 356 m, ist 60 m lang, durchschnittlich 16 m breit, 2—3 m hoch, trocken und licht; der Boden in der Höhle ist in einer Länge von 45 m vom Eingange gerechnet im Ganzen eben; am Ende derselben ist aus Kalkblöcken, scharfkantigen Kalkfragmenten und gelblichem Lehme in einer horizontalen Länge von 13 m ein steiler Abhang, der in dem von mir eröffneten, am Ende der Höhle befindlichen Schlote endet. Dieser Schlot war vollständig verrammelt und mit grossen Kalkblöcken, kleinen Kalktrümmern und nassem Lehme ausgefüllt. Um mich zu überzeugen, ob sich die Höhle nicht etwa weiter fortsetzt, und woher die in der Höhle befindlichen Ablagerungsmassen etwa gekommen waren, liess ich diesen Schlot bis zu einer Höhe von 3 m öffnen. Die brunnenartige 3 m im Durchmesser zählende, senkrecht aufsteigende Oeffnung wird aus glattem, ausgewaschenen Kalkfelsen gebildet; in der jetzigen offenen Höhe von 3 m ist ein kolossaler Steinblock eingekeilt, der die kleinen Kalktrümmer und den nassen Lehm von dem Einsturze zurückhält. Durch diesen Schlot dringt bis jetzt mit feinem gelblichen Lehm geschwängertes Wasser; in dem eröffneten Theile des Schlotes sahen wir eine starke Baumwurzel von 2,50 m Länge, die sich höher in dem verrammelten Theile fortsetzte.

Behufs Untersuchung der Ablagerung wurden: I. vier Schächte mit der Gesammttiefe von 26 m abgeteuft, von denen zwei auf die felsige Sohle gingen; II. sieben Stollen angelegt; III. aus drei Feldern die Ablagerung auf 2 bis $2^1/_2$ m ausgehoben und genau untersucht.

Im Ganzen wurden hier an Ablagerungsmassen ausgehoben:

1. aus den Schächten	36,82 m³
2. aus den Stollen	181,16 m³
3. aus den Feldern	880,00 m³
Zusammen	1097,98 m³

Die Ablagerungsmassen sind durch den genannten Schlot in diese Höhle von den Abhängen herabgeschwemmt und besitzen der felsigen Sohle entsprechend ein starkes Gefälle von diesem Schlote zum Eingange.

Die Ablagerung wird gebildet: a) aus der die felsige Sohle bedeckenden, tauben d. h. knochenfreien Grauwackenschichte, die im ersten Felde bei dem Schachte Nr. 1 eine Mächtigkeit von 8,60 m erreicht; b) aus der knochenführenden Kalksteinschichte; dieselbe besteht aus grossen, von der Decke herabgestürzten Kalkblöcken, aus Kalktrümmern und Kalkgeschiebe mit Lehm vermischt; dieselbe ist unter dem Eingange 3,20 m stark.

1) Grundriss und Durchschnitt der Höhle wurde unter die Anwesenden vertheilt.

Diese knochenführende 3,20 m starke Schichte vertheilt sich, wie folgt:

α) die taube Grauwacke überlagert ein gelber Lehm mit Kalksteingeschiebe per . . .	1,00 m
dann schwärzlicher Lehm mit Kalksteinfragmenten per	0,70 m
Zusammen	1,70 m
in diesem Lehme sind Reste diluvialer Thiere eingebettet, Reste von Hausthieren kommen darin nicht vor;	
β) dann kommt schwarzer Lehm mit Kalksteinfragmenten per	0,70 m
in welchem Hausthiere auftreten, diluviale Thiere dagegen verschwinden;	
γ) zuoberst ist schwarzer Humusboden, gebildet von dem Absterben wuchernder Moose und Pflanzen, fast ohne Kalksteinfragmente per	0,80 m
Summa	3,20 m

aus der historischen Zeit.

Sämmtliche Schichten bergen wichtige Artefakte als Hinterlassenschaft der Menschen, die hier in der urgeschichtlichen, vorgeschichtlichen und geschichtlichen Periode durch eine längere oder kürzere Zeit gewohnt haben. Die für die Kůlna gegebene Charakteristik dieser Perioden ist auch für den Kostelík massgebend. —

Hierauf legte Dr. **Kříž** die vielen unten verzeichneten und aus ungestörten Diluvialschichten der genannten Höhlen stammenden Fundobjekte vor:

1. Aus der Kůlna:

	Stücke
α) Deutliche Versuche auf Rippenfragmenten die Füsse eines Pferdes einzuritzen	4
β) Gut gezeichnete Hinterfüsse eines Pferdes sammt dem Schweife auf einem Rippenfragmente	1
γ) Knochenstücke mit parallelen, schiefen Furchen oder Kerben	5
δ) Ein Pfeil aus Elfenbein mit tiefer und langer Rinne	1
ε) Ein Elfenbeincylinder	1
Zusammen	12

2. Aus der Höhle Kostelík:

	Stücke
α) Fischgestalten	2
β) Rennthier-Geweihstücke mit symmetrischer Zeichnung	1
γ) Rennthier-Geweihstange mit langen und tiefen Rinnen	1
δ) Rennthier-Geweihfragment mit 6 Einschnitten	1
ε) Knochenfragmente mit Furchen und Kerben	2
ζ) Carton mit Pfeil und Lanzenspitzen aus Rennthiergeweih, verschieden gekerbt und gefurcht	20
η) Carton mit Artefakten aus Rennthiergeweih in statu nascenti	14
ϑ) Knochenstück mit Gesichtszeichnung . . .	1
Summa	42
Zusammen daher aus beiden Höhlen . . .	54

Herr Dr. **Kříž** (fortfahrend):

Ich beantrage, eine Kommission wolle entscheiden erstens, ob die von mir vorgelegten Funde als ächt anerkannt werden können und zweitens, ob meine Deutung eine richtige sei, also ob das da einen Fisch darstellen soll, ob dies Blutrinnen sind u. s. w. Ich bitte um Einsetzung der Kommission in diesem Sinne.

Der Vorsitzende **Freiherr von Andrian:**

Vielleicht macht einer der Herren Vorschläge über die Zusammensetzung der Kommission. Ich würde vorschlagen die Herren Virchow, Schaaffhausen, Szombathi, Tischler, Voss und Woldřich, also 6 im Ganzen. (Die Versammlung erklärt sich einverstanden mit Einsetzung dieser Kommission.) Vielleicht, wenn die genannten Herren noch bleiben, so kann die Kommission sich sofort verständigen. Ich meine, die Sitzung der vorgerückten Zeit wegen schliessen zu sollen. —

Resultat der Kommissionsberathung. Ein Protokoll wurde über diese Kommissionsberathung nicht aufgenommen, da keiner der Herren Sekretäre beigezogen war. Herr Dr. Kříž schreibt darüber in seiner oben erwähnten Monographie S. 12:

„Sämmtliche Fundobjekte fesselten im hohen Grade die Mitglieder der Kommission, sowohl als auch viele Mitglieder des Kongresses, die nach der um 1 Uhr beendigten Sitzung in dem Saale verblieben, zu dem Berathungstische näher traten und mit gespannter Aufmerksamkeit den Austausch der Ansichten der Kommissionsmitglieder verfolgten.

„Die vorgelegten Objekte wurden als ächt erklärt, und die von Dr. Kříž gegebene Deutung (soweit dies überhaupt thunlich) als die richtige anerkannt.

„Nur bei dem aus der Höhle Kostelík stammenden und unter Nr. 10 näher bezeichneten Stücke mit der Gesichtszeichnung erklärte Herr J. Szombathy, Kustos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum, es käme ihm vor, als könnten die an dem Objekte gemachten Furchen und Kerben nicht mit einem Feuersteinwerkzeuge ausgeführt worden sein, hiezu bedürfte der Künstler eines Stahlmessers; den Knochen an und für sich, d. h. wie er sich jetzt präsentirt, halte er für ächt, die Zeichnung für unächt, diese sei später nach der Heraushebung des Knochens aus der Ablagerung eingeritzt worden.

„Die Zeit war leider bereits soweit vorgerückt, dass an eine nähere Prüfung der Gravirung, insbesondere an eine genaue Untersuchung unter dem Mikroskope (das gar nicht zur Disposition stand) nicht mehr zu denken war."

Herr Dr. **Kříž** sagt weiter l. c. S. 33:

„Mit Ausnahme des Knochens mit der Gesichtszeichnung (Kostelík *ϑ*) wurden alle übrigen von der Kommission als ächt anerkannt.

„Da mir nicht bekannt war, ob über die Berathung ein Protokoll aufgenommen wurde, und mir daran lag, über den Vorgang während der Kommissionsberathung wahrheitsgemäss zu berichten, um mich eventuell hierauf berufen zu können, so habe ich mir am Abend des 7. August 1889 die Hauptmomente jener Kommissionssitzung zusammengestellt.

„Um jedoch allen Zweifeln vorzubeugen und mich auf Gewährsmänner stützen zu können, habe ich den

Herrn Professor Dr. Woldřich, Professor Maška und J. Palliardi die, die Berathung und Beschlussfassung der Kommission enthaltende Darstellung brieflich mit dem höflichen Ersuchen mitgetheilt, mir selbe entweder zu bestätigen, oder ihre etwaigen Bemerkungen hierüber zukommen zu lassen.

„In dem Schreiben ddto. 15. August 1889 (Maška), ddto. 27. August 1889 (Palliardi), ddto. 16. September 1889 (Dr. Woldřich) bestätigten mir diese Herren Gewährsmänner übereinstimmend nachstehende von mir notirte Angaben:

„1. Es ist richtig, dass die Kommission sämmtliche von Dr. Kříž aus der Höhle Kůlna und Kostelík vorgelegten Fundstücke als höchst wichtig anerkannte, und dass insbesondere die zwei aus dem Kostelík herrührenden, aus den linken Unterkiefern eines Pferdes herausgeschnittenen und mit Ornamenten versehenen Fischgestalten die Aufmerksamkeit der Kommission fesselten, und dass gegen diese keine Zweifel erhoben wurden.

„2. Ebenso wurde die Zeichnung auf dem Rippenfragmente von Cervus tarandus, die Hinterfüsse eines Pferdes sammt dem Schweife darstellend, als ächt anerkannt.

„Es bleibt sonach nur der Knochen mit der Gesichtszeichnung übrig.

„Anerkannt wurde von allen Kommissionsmitgliedern, dass der Knochen an und für sich ächt sei, d. h. wie er sich zugeschnitten und zugeschliffen präsentirt. Was die Zeichnung anbelangt, wurde anerkannt, es sei schwierig, diese zu deuten. Professor Schaaffhausen meinte, es könnte durch dieselbe der vordere Theil eines Fisches dargestellt sein, während Dr. Woldřich der Ansicht war, dass selbe wahrscheinlich das menschliche Gesicht andeute. Die Zeichnung wurde über die von Kustos J. Szombathy erhobene Einwendung, dass es unmöglich sei, solche Furchen und Kerben mit einem Steinwerkzeuge einzuritzen, für zweifelhaft erklärt."

Ueber die Gründe, mit denen Herr Dr. Kříž die Aechtheit der letzteren stützt, cf. dessen zitirte Monographie. d. R.

J. Mestorf: Dolche in Frauengräbern der Bronzezeit.

(Von dem Generalsekretär der Versammlung vorgelegt).

Als man vor Jahren in Dänemark aus dem bei Aarhuus gelegenen Borum Eshöi einen Baumsarg zu Tage förderte, der eine mit Kleidern und Schmuck reich ausgestattete Frauenleiche enthielt, war man erstaunt, unter den Beigaben auch einen Bronzedolch und eine jener runden Zierscheiben mit Stachel zu finden, die man damals für das Mittelstück eines Schildes hielt. Eine Frau der Bronzezeit in Waffen war eine so neue und fremdartige Erscheinung, dass man, zumal derselbe Hügel noch zwei andere Baumsärge mit ärmlich ausgestatteten Männerleichen umschloss, die Erklärung in der Annahme fand, es sei, nachdem die männlichen Mitglieder eines Regentengeschlechtes gestorben, die Würde und mit ihr die Insignien des Herrschers auf die überlebende Frau übergegangen und mit ihr in's Grab gelegt worden.

Bald aber wurden auch in mehreren anderen Frauengräbern Bronzedolche unter den Beigaben bemerkt, und als Dr. Bahnson vor einigen Jahren unter den Gräbern der Bronzezeit die Männergräber und Frauengräber nach dem Inventar zu unterscheiden versuchte,[1]) konnte er über 15 Frauengräber mit Bronzedolchen nachweisen.

Einige interessante Gräberfunde in Holstein regten mich an, auch unsere Gräberfunde von diesem Gesichtspunkte aus zu untersuchen, und da fand es sich, dass Schleswig-Holstein eine bereits gleiche Anzahl ähnlicher Funde aufweist.

Anhalt für diese Untersuchung gaben ein Grab bei Drage unweit Itzehoe, und eines bei Schülp unweit Nortorf (Eisenbahnstation zwischen Neumünster und Rendsburg).

In Drage schien eine Frau in einem Baumsarge ohne Deckel bestattet zu sein. Kleider und Gebeine waren zerstört, doch liess sich die Lage des Skelets deutlich erkennen. Ueber der Stirn lag eine 4 cm lange, 2 cm breite ovale Bronzeplatte, die an den abgespitzten Enden umgebogen war; zu beiden Seiten derselben eine Drahtspirale (sogen. Fingerspirale), die beide völlig zerfallen waren und deshalb nicht gemessen werden konnten. Um den Hals lag ein „diademförmiger" Schmuck (sogen. gerippter Halskragen); auf der Brust eine Fibel mit ovalem flachen Bügel. Den Gürtel zierten vorn zwei neben einander liegende, rundlich gewölbte Buckeln. In dem Gürtel steckte ein 11 cm langer Bronzedolch mit Mittelrippe und 2 Nieten am Griffende. Beide Arme und das rechte Bein waren mit Bronzeringen geschmückt. Zwischen dem Gürtel und dem rechten Arme lag eine 2 mm hohe, 8 mm grosse Bernsteinperle.[2]) Fig. 1.

Der Hügel bei Schülp umschloss gleichfalls mehrere Gräber. Im ersten schien eine Frau in einem offenen Baumsarge bestattet zu sein, der mit Steinen überschüttet und völlig zerstört war. Zwischen den Schädelresten der Leiche lagen drei Bronzedrahtspiralen, zwei von Doppeldraht, an einem Ende offen, an dem anderen geschlossen, in zwei Windungen, der eine 24, der andere 30 mm weit; der Dritte von einfachem Draht 12 mm weit. Am Halse lag eine Reihe Bernsteinperlen; auf der Brust eine 14 cm lange Bronzenadel an dem oberen Ende flach und umgerollt, die obere Hälfte schraubenfärmig ge-

1) Aarbörger f. nordisk Oldky ndighed 1886.

2) In demselben Hügel wurde ein zweites Grab aufgedeckt mit Bronzeschwert, Lanzenspitze und Fibel mit rundem Bügel. Hier schien der Todte gleichfalls in einem Holzsarg, aber nicht in einem gehöhlten Baumstamm bestattet zu sein."

wunden. Im Gürtel steckte ein Dolch, nicht von Bronze, sondern ein 10 cm langer zierlicher Flintdolch blattförmig mit geradem Stiel. Links am Kopfe stand ein kleines Töpfchen, in welchem ein Bronzepfriemen mit Holzgriff lag. Fig. 2 und 3. — In dem zweiten Grabe lag, in Gürtelhöhe, ein $12{,}_5$ cm langer Bronzedolch, an dem ein kleiner Fetzen wollenes Gewebe haftete; und eine Golddrahtspirale 10 mm weit, in $4\,^3/_4$ Windungen, Doppeldraht, an einem Ende geschlossen an dem anderen offen.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Wenn ich nun alle grösseren kräftigeren Dolche des Kieler Mnseums, von denen etliche in Begleitung von Bronzeschwertern gefunden sind, unbeachtet lasse und nur die kleinen von Form und Grösse dem von Drage gleichend, in Betracht ziehe, von denen die grössere Anzahl mit Gegenständen gefunden sind, die wir in dem Schülper oder in dem Drager Frauengrabe fanden, da beläuft sich die Zahl der Bronzedolche auf über 12, diejenige der Flintdolche auf mindestens 3. (Vgl. die S. 152—153 angefügte Tabelle.) Es verdient Beachtung, dass sechsmal Bronzedrahtspiralen in Begleitung eines Dolches gefunden sind; 4 mal von Doppeldraht, der an einem Ende geschlossen, an dem anderen offen ist; in 3 Gräbern waren sie zu arg zerstört um sie genauer bestimmen zu können.

Diese mehr denn 15 Frauengräber mit einem Dolche, der, wie mehrmals beobachtet worden, im Gürtel getragen wurde, werfen ein Licht auf das Frauenleben im letzten Jahrtausend v. Chr., dem man weiter nachgehen möchte. Die Gräberfunde aus der Bronzezeit in ihrer Gesammtheit lehren, dass nicht jeder Frau ein Dolch in's Grab gelegt wurde. Nicht jede scheint sonach Waffen getragen zu haben. War dies etwa ein Vorrecht der Edlen, oder fanden manche Frauen Lust darin, sich an den kriegerischen Thaten und Fahrten der Männer zu betheiligen, oder auf eigene Hand helfend, schützend oder kampflustig durchs Land zu ziehen? Für spätere Zeiten scheint letzteres verbürgt. Die römischen Autoren berichten von der Tapferkeit und dem kriegerischen Sinne der germanischen Frauen. In dem ersten Feldzuge Marc Aurels gegen die Markomannen fand man auf dem Schlachtfelde die Leichen bewaffneter Weiber. Im Triumphzuge des Aurelians schritten 10 Gotinnen, die mit den Waffen in der Hand gefangen waren, und weit mehr waren in der Schlacht gefallen.[1]) Wenn die Weiber der Ambronen bei Aquae Sextiae sich mit Schwertern und Beilen bewaffnet aus der Wagenburg auf die Männer stürzten und sie in den Kampf zurücktrieben, zeugt dies davon, dass sie in der Führung der Waffen geübt waren. Saxo Grammaticus weiss viel von dem kriegerischen Sinne der skandinavischen Frauen zu berichten. Unter den Helden, die in den Heeren der Könige Sigurd Ring und Harald Hildetand standen, nennt er mehrere Frauen, einige derselben sogar als Anführer. Die nordische Walküre scheint sonach ein Stück Wirklichkeit, eine Seite des altgermanischen Frauenlebens wiederzuspiegeln. Wir dürfen indessen annehmen, dass diese kriegsmuthigen, wildsinnigen Frauen die Minderzahl bildeten, dass die Mehrzahl ihr Glück in dem stillen Schaffen und Walten in der Familie fanden. Jedenfalls aber zeugen die stattlichen Grabdenkmäler der Bronzezeit mit ihrer z. Th. sehr reichen Ausstattung an Schmuck und Geräth von dem hohen Ansehen, welches schon im letzten Jahrtausend v. Chr. die Frauen im Norden genossen.

---

1) Vgl. Weinhold: Die deutsche Frau im Mittelalter. 2. Aufl. Bd. 1, 1882 S. 55 ff.

Fundort	Konstruktion des Grabes	Dolch	Drahtspirale	Bronzeplatte	Halsschmuck	Bernsteinperle
Drage Ksp. Hohenaspe.	Hügel mit mehreren Gräbern. I. am Boden offener Baumsarg? Richtung ONO.-WSW.	Bronzedolch 11 cm lang, Mittelrippe, am Griffende 2 Nieten; steckte im Gürtel.	2. beide zerstört, lagen zu beiden Seiten der Platte.	Zerstört 4 cm lang, 2 cm breit an den abgespitzten Enden umgebogen.	Gerippter „Halskragen“; 11 cm lang, 5 cm hoch, die Enden abgerundet.	1. ringförmig, Dchm. 8 mm, hoch 2 mm
Schülp. Ksp. Nortorf.	Hügel mit mehreren Gräbern. I. Steinschüttung, zerstörter offener Baumsarg? Kopf der Leiche nach W.	Flintdolch 10 cm lang, blattförmig mit geradem Griff; steckte im Gürtel.	3, a Doppeldraht 2 Windungen 30 mm weit, 1 Ende offen das andere geschlossen, b wie a doch 24 mm weit, c einfacher Draht in 3 Windungen 12 mm weit.	—	Um den Hals lagen 7 Bernsteinperlen.	sieben
„	II. Skelet fast aufgelöst.	Bronzedolch 12,5 cm lang, 4 Nieten am Griffende, lag in Gürtelhöhe, an der Klinge haftete ein kleiner Rest von einem wollenen Gewebe.	Golddrahtspirale Doppeldraht, ein Ende offen, eines geschlossen, 4 3/4 Windungen 10 mm weit.	—	—	—
Tarbek Ksp. Bornhöved.	Hügel mit mehreren Gräbern Nie Barg genannt. Steinmauer I. ein eiförmiger Steinhaufen 3 und 2,50 m.	Bronzedolch 11 cm lang, Reste der hölzernen Scheide.	—	—	—	—
	II. ovale Steinschüttung, unverbrannte Gebeine.	Bronzedolch 9,2 cm lang, breit am Griffende 2,5 cm.	—	—	—	—
Gönnebek Ksp. Bornhöved.	Skeletgrab im Hügel.	Bronzedolch stark verwittert, ca. 10 cm lang, einige Ueberreste der Scheide.	—	—	—	—
Reher Ksp. Schenefeld.	Skeletgrab im Hügel.	Ein Flintdoch 22 cm lang, schlankes Blatt, vierkantiger Griff.	—	—	—	—
Reher.	Hügel ohne Steine, hoch 1,8 m, Durchm. 8,50 m.	Bronzedolch 9 cm lang, Ueberreste der Scheide.	—	—	—	—
Schäferhof bei Pinneberg.	Grabhügel mit mehreren Gräbern und Steinkern.	Bronzedolch 11,5 cm lang, 2 Nieten am Griffende.	—	—	—	—
Pumpenkamp bei Blankenese	Hügel	Dolch von Bronze mit Handgriff, 21 cm lang.	Kleine Fragmente einer Spirale.	—	—	—
Hornstorf Ksp. Gr. Grönau Lauenburg.	Grabhügel: die Leiche schien auf einem Lager von Reisern gebettet zu sein.	Bronzedolch 11 cm lang.	Bronzespirale 4 Windungen, 28 mm Durchmesser.	—	—	—
Schuby bei Schleswig.	Der Hügel fast zerstört.	Bronzedolch 12 cm lang.	Goldspirale 20 mm weit, 3 Windungen, Doppeldraht ein Ende offen, eins geschlossen.	—	—	—
Dronninghöi	Beschreibung des Hügels der viele Gräber enthielt, in der Zeitschr. d. Ver. f. Schlesw. Holst. Lauenb. Gesch. XVI.	Auf Gürtelhöhe lag auf dem Skelet B, dessen Kopf am Fussende lag, ein kleiner Flintdolch 16 cm lang.	—	—	—	—
Lilholt Ksp. d. Skrydstrup.	Hügel mit Steinschüttung.	Bronzedolch 16 cm lang, 2 Nieten am Griffende.	—	—	—	—
Jernhytt Ksp. Hammelev.	Hügel mit Steinschüttung.	Bronzedolch 17,5 cm lang.	—	—	—	—

Frauengräbern mit Dolchen.

Fibel	Nadel	Armringe	Beinring	Gürtel	Pfriemen	Thongefässe	Bemerkungen	Katalog Nr. KS.
1. Ovaler Bügel 10 cm lang mit Strichornamenten.	—	2. offen, Dchm. 6,5 u. 7,5 mm.	1. Durchm. 8 cm, offen, Spuren von Strichornamenten.	Zwei rund gewölbte Buckeln mit Querriegeln bildeten den Verschluss.	—	—	In demselben Hügel wurde ein zweites Grab aufgedeckt. In einem Holzsarge (nicht Baumsarg) lagen die zerstörten menschlichen Ueberreste mit Schwert, Lanze und Fibel mit schlichtem runden Bügel. Alles von Bronze.	6976
—	eine 14 cm lang, an dem oberen Ende platt gehämmert und umgerollt; die obere Hälfte schraubenartig gewunden.	—	—	—	1. von Bronze mit Holzgriff, 64 mm lang, lag in dem Töpfchen.	1 Töpfchen 10 cm hoch, am Rande mit zwei Reihen kleiner Tupfen, stand links vom Haupte.	Am Fussende lagen, doch ausserhalb des Holzes Knochen und Zähne von einem Kalbe.	6647
—	—	—	—	—	—	—	—	6648
—	...	einer, 5 cm weite Spirale in 3½ Windungen lag um den Vorderarmknochen.	—	—	1. von Bronze mit Holzgriff, 85 mm lang.	—	Das Skelet lag auf einem Lager verbrannter Knochen, ob von Mensch oder Thier war nicht zu bestimmen.	6101
—	—	—	—	—	—	—	—	6791
—	1. von Bronze mit flachem Kopf, 18,2 cm lang.	1 Fragment	—	—	—	Bodenstück eines Thongefässes.	—	6102
—	—	—	—	—	—	—	Der Flintdoch lag mitten im Grabe quer über einem Bronzemesser mit gerader Klinge und oben gerade abgeschnitten.	6419
—	—	—	—	—	—	—	—	6124
—	—	—	—	—	—	Scherbe eines Thongefässes.	Bei späterer Abtragung des Hügels wurde unter dem Steinkern ein Flintdolch ohne Griff gefunden.	4331
—	1. Nadel 15 cm lang, am oberen Ende umgerollt.	—	—	—	—	—	—	3381
—	1. in Fragmenten ohne Kopf, fast 16 cm lang.	2. von Bronze eine Spirale und ein geschlossener Reif. Richtung OW.	—	—	—	—	Dolch und Nadel lagen zwischen den Armringen, nach Norden die Spirale.	1924
—	—	—	—	—	—	—	—	7037
—	—	—	—	—	—	—	—	6427
—	—	—	—	—	—	—	—	5090
—	—	—	—	—	—	—	—	5078

Aufmerksamkeit verdient auch die Beobachtung, dass die sogen. Fingerspiralen von Bronze- oder Golddraht in den obengenannten und noch etlichen anderen Gräbern niemals an der Hand, sondern zwischen den Schädelresten lagen. Für die Finger sind sie in der That z. Th. zu weit. War es Zufall, dass vier solche in Begleitung eines kleinen Dolches gefundene Spiralringe von Doppeldraht an einem Ende geschlossen, an dem anderen aufgeschnitten sind? Ich habe früher a. a. O. darauf aufmerksam gemacht, dass unter den Golddrahtspiralen einige von Hohldraht vorkommen. Ob dies auch anderswo beobachtet worden, ist mir nicht bekannt.

Vierte gemeinschaftliche Sitzung.

Inhalt: Grempler: 1. Der Goldfund von Rausern; 2. Ueber Hacksilberfunde; 3. Die Sakrauer Funde. — Vorträge über physische Anthropologie. J. Ranke: Berichterstattung über die Kommissionssitzung zur Vereinbarung eines gemeinsamen Messverfahrens bei Rekrutenaushebungen. Dazu Virchow. — Virchow: Vorstellung eines Mannes mit einen grossen Schädelimpression. Dazu G. Fritsch. — Zuckerkandl: 1. Ueber die physische Beschaffenheit der innerösterreichischen Alpenbevölkerung. Dazu Virchow. 2. Zuckerkandl: Ueber die Mahlzähne des Menschen. 3. Vergleichendes über den Stirnlappen. — Schaaffhausen: Die heutige Schädellehre. Dazu Virchow. — Virchow: Crania Americana ethnica. — J. Ranke: Ueber höhere und niedrigere Stellung der Ohren am Kopfe des Menschen. — Waldeyer: Menschen- und Affen-Placenta. — (Schluss der Vorträge über physische Anthropologie). —

Szombathy: 1. Vorlage diluvialer Funde aus Mähren. 2. Die Bronzealterfunde in Oesterreich. — Marchesetti: Das Gräberfeld von St. Lucia im Küsterlande. — Wosinsky: Funde und Bestattungsweise in Lengyel. Dazu Virchow, Marchesetti und Heger.

Vorsitzender Herr Geheimrath **Virchow.**

Herr Geheimrath **Grempler: 1. Der Goldfund von Rausern. 2. Ueber Hacksilberfunde.**

1. Rausern. Im Herbst vorigen Jahres, zur Zeit der Kartoffelernte, hob der Schaffer Ruhm auf dem Dominialfelde von Rausern bei Breslau mit einem Ackergeräth einen schweren metallenen Ring von gelber Farbe aus dem Boden, welchen er ebenso wie der zufällig herzugekommene Inspektor des Dominiums für werthlos hielt. Ruhm nahm den Ring zwar mit nach Hause, schenkte ihm aber so wenig Beachtung, dass er ihn wochenlang auf einem Fensterbrett seiner Wohnung liegen liess. Später bot Ruhm, nachdem er sich vom Amtsvorstand zu Rausern schriftlich zum Verkauf des Fundstückes hatte ermächtigen lassen, dasselbe in Breslau zum Verkaufe aus. So gelangte der Antiquitätenhändler Guttentag in seinen Besitz. Als Herr Guttentag bei näherer Besichtigung feststellte, dass der 708 g schwere Reif aus geschmiedetem Feingolde bestehe, übergab er denselben, als auf einem der Stadt Breslau gehörigen Grundstück gefunden, dem Oberbürgermeister Friedensburg. Dieser liess mir alsbald durch Herrn Stadtrath Mühl die Nachricht von dem neuen Goldfunde zugehen, und voller Erwartung begab ich mich auf das Rathhaus.

Meine Erwartung war weit übertroffen, als ich das köstliche Stück erblickte. Ich fand den hier in der Kopie vorliegenden Goldreif, derselbe ist elliptisch gebogen, nicht geschlossen; sein grösster und kleinster Durchmesser beträgt 0,168 und 0,122 m. Der eine Arm des Reifes endet in einem rosettenförmigen Einsteckschloss, der andere in einer zapfenförmigen Verlängerung. Durch das Schloss geht ein Kanal, in welchen das zapfenförmige Ende des anderen Armringendes passt, welches durch einen Riegel festgehalten werden kann. Das rosettenförmige Schloss hat einen Querdurchmesser von 0,025 m und eine Höhe von 0,015 m. Die Oberfläche des Schlosses ist durch aufgelegten Golddraht in acht blattförmige Felder getheilt, welche sich blüthenartig um einen viereckigen Mittelpunkt ordnen.

Die so hergestellten Cloisons sind mit Carneolplättchen ausgefüllt und stellen ein schönes Schmuckstück dar. Angrenzend einerseits an die Rosette, andererseits an die zapfenförmige Fortsetzung des Reifes sind je elf Golddrähte aufgelöthet, welche durch je einen stärkeren gereiften Golddraht begrenzt werden. Der Goldwerth des Reifes wird von den Hofjuwelieren Carl Frey und Söhne in Breslau auf 1817 Mark geschätzt. Der Reif ist sogenannten Merovinger Stiles und gehört demnach in die Zeit der Völkerwanderung.

Analoga, um nur einige aus der grossen Zahl vom Südosten durch Süddeutschland, Frankreich, England, Schweden etc. zu erwähnen, bieten der Fund von Petroessa (Bukarest), Nazy-Szent-Miklós

(Budapest und Münz- und Antiquitäten-Kabinet in der Burg in Wien), der durch Münze datirte Fund von Tornay, der Grabfund des Frankenkönigs Childerich († 481). Endlich die neuesten Funde von Szilágy Samló Ungarn und Apahida, Siebenbürgen etc.

Der langwierige Winter, welcher nun folgte, verhinderte bis gegen Ende April eine weitere Durchsuchung der Fundstätte. Inzwischen angestellte Forschungen blieben ergebnisslos. Am 23. April d. J. begab ich mich mit den Herren Stadtrath Mühl und Stadtbauinspektor von Scholz nach Rausern. Von dem Schaffer und dem Gutsinspektor geleitet, suchten wir die Ackerstelle auf, wo nach deren Erinnerung der Reif gefunden worden ist. Die Stelle liegt im Ueberschwemmungsgebiete der Oder und ist völlig frei von Geschieben und Steinen. Schon hieraus zog ich den Schluss, dass es sich nicht, wie in Sakrau[1]), um eine Grabstätte handeln könne, sondern dass nur ein Einzelfund vorliege. Trotzdem wurde in weiter Umgebung der Fundstelle das Feld mittelst der Sonde genau untersucht, — völlig ohne Erfolg. Am folgenden Tage setzten wir die Untersuchung weiter fort. Diesmal war der Rathsgeometer Hoffmann mit nach Rausern gefahren. Er hatte aus der städtischen Plankammer von Breslau Karten der Rauserner Feldmark von 1761, 1796 und 1814 mitgebracht. Aus diesen Karten wurde festgestellt, dass das jetzt ebene Gelände der Fundstelle früher Hügelland gewesen ist, dass aber die Hügel in späterer Zeit, als man zur Schuttung von Deichen in der Nachbarschaft Boden brauchte, abgetragen worden sind. Die Lage der Hügel lässt sich, da ihre Stelle durch hellere Färbung von dem übrigen dunkleren Boden sich abhebt, heute noch erkennen. Auf Grund dieser neuen Erkenntniss wurden die Bodensondirungen vom Tage vorher nochmals wiederholt, blieben aber wiederum ergebnisslos. Besitzer des so überaus werthvollen Fundes ist die Stadtgemeinde Breslau, welche ihn unter dem Vorbehalt des Eigenthumsrechtes dem Museum schlesischer Alterthümer überwiesen hat. Das Museum schlesischer Alterthümer ist dadurch in den Besitz eines neuen kostbaren Stückes gekommen aus der späten Völkerwanderungszeit, einer Zeit, die noch tiefes Dunkel umhüllt und bietet dadurch neben dem Fund von Sakrau, durch die Münze von Claudius Gothicus datirt, einen erhöhten Anziehungspunkt für die Archäologen.

1) Sakrau und Rausern liegen beide auf dem rechten Oderufer, nur 1 Stunde Weges von einander entfernt.

2. Hacksilberfunde. Im Mai ds. J. auf einer Studienreise durch die Museen von Moskau, Petersburg und Helsingfors begriffen, stiess ich unter anderm auf Funde, welche meine Aufmerksamkeit auf die Frage der Herkunft des Hacksilbers lenkten. — Reichlich kommen in Schlesien, Posen, Pommern, Preussen, Brandenburg, Mecklenburg, Holstein und weiter nördlich Funde vor von zerhackten silbernen Schmuckgegenständen und dabei arabische Münzen aus der Sassanidenzeit, auch Kuf'sche Münzen bis zum Jahre 1000; letztere mitunter unversehrt, mitunter zerhackt. Es ist dafür der Name Hacksilber eingeführt. Westlich der Elbe sind derartige Funde bislang noch nicht veröffentlicht. Es lag klar zu Tage, dass dieselben aus Zeiten stammten, wo bei uns das Silber im Handelsverkehr noch gewogen, nicht geprägt vorkam. Diese Ansicht fand ich durch weitere Ermittelungen, die ein glücklicher Zufall mich machen liess, bald bestätigt. Ich erwähnte nämlich dem deutschen Generalkonsul in Moskau, Herrn Bartels gegenüber, der sich für meine Bestrebung lebhaft interessirte, dass ich in 3 Moskauer Sammlungen zerstreut Hacksilberfunde angetroffen hätte, die zu vergleichen und eingehend zu studiren mir allerdings kaum möglich gewesen wäre, wenn nicht das äusserst gefällige Entgegenkommen der Vorstände die Umständlichkeiten, welche aus der Trennung erwuchsen, wesentlich gemildert hätte[1]). Herr Bartels, der noch nie von Hacksilber gehört, bat um Aufklärung und nach meiner Erklärung brachte er alsbald eine

1) Die Funde befinden sich in dem historischen Museum, dem Rumenzoff'schen und dem Museum der anthropologischen Gesellschaft — Bescieniewka. Durch die gütige Unterstützung der Herren Orieschnikoff, Cissow, Filimonoff und besonders der Gräfin Uwaroff war es mir möglich, dieselben in der kurzen Zeit zu studiren. Sollten andere Namen vergessen sein, so bitte um Entschuldigung. Im historischen Museum finden sich arabische Münzen aus den Jahren 905—913 aus Leichenbrandgräbern von Gniesdowo bei Smolensk, ein Halsschmuck von arabischen Münzen vom Jahre 1015, silberbare von Czernigow Kiew aus Nowgorod und Hacksilber wie bei uns mit arabischen Münzen. Gleichzeitig eine Münze von Etelried. Aehnliche Funde im Museum Rumenzoff und in dem der anthropologischen Gesellschaft. In diesen sah ich Hacksilber, welches bei Wiadka mit arabischen Münzen des 8.—13. Jahrhunderts gefunden war, ferner drei solcher Funde aus dem Gouvernement Wladimir mit Münzen des 9. Jahrhunderts und einer aus Sawdal in Finnland. Besonders wichtig aber schien mir, dass ich hier eiserne Schüsseln konstatiren konnte, gleich denen, welche das prähistorische Museum in Berlin bewahrt und von denen unser Breslauer Museum zwei besitzt. In solchen Schüsseln fand sich der Hacksilberfund von Peiskerwitz bei Ohlau aufbewahrt. Ein neues Zeugniss für den lebhaften Verkehr des Ostens mit dem Westen.

Anzahl von Stücken herbei, die meiner Beschreibung entsprachen; sie waren ihm von einem Banquier als ethnographisch interessante Belegstücke für den asiatischen Handel mit Silberbarren übergeben worden. Wie dieser Banquier, ein deutscher Reichsangehöriger Namens Nicolaus Wertheim, in den Besitz jener Stücke gelangt war, sollte ich bald erfahren.

In Irbit, im transuralischen Theile des Gouvernements Perm findet alljährlich im Februar a. St. eine Messe statt, welche nächst der Nischin-Nowgoroder Messe als die bedeutendste Russlands gilt. Die auf dieser Messe erscheinenden Kaufleute aus den chinesischen Grenzdistrikten, namentlich aus der Mongolei, bedienen sich — so hörte ich zu meiner freudigen Ueberraschung — noch heute bei ihren Einkäufen als Zahlungsmittel des Silbers, das in folgenden vier Formen in Verkehr kommt.

1. in Gestalt von Schiffchen oder Puppenbadewannen, auch bisweilen von Schuhen; diese mit Stempeln chinesischer Kaufleute und Münzprüfer versehene Barren werden in Russland Jamben genannt und wegen ihres Feingehaltes hoch geschätzt; auch sollen sie zumeist goldhaltig (sog. guldisches Silber) sein.

2. werden als Zahlung gegeben Bruchsilber, alte Schmucksachen, zerbrochene Geräthschaften etc.

3. Silbermünzen, auch mitunter zerhackt.

4. Hacksilber in Form von unregelmässigen Stücken.

Die Barren, einzeln oder zusammen mit zerhacktem Silber zirkuliren noch heute ganz, wie in vorgeschichtlichen Zeiten, besonders in der Mongolei als Zahlungs- und Tauschmittel und die Beschaffenheit der einzelnen Stücke berechtigt zu der Annahme, dass dieselben schon seit langer Zeit sich im Verkehr befinden. Je nach Bedürfniss nämlich werden von grösseren Stücken kleinere abgehackt, ähnlich wie man vor Jahrhunderten in Russland von Silberstangen (Barren) abhackte, so viel als zum Ausgleich der Bezahlung genügte. Daher Rubel von pydumb (rubit), hacken.

Das Museum in Budapest bewahrt Goldbarren, auf denen eingravirte Linien angeben, wo behufs bestimmter Zahlungswerthe abgehackt werden soll. Die von russischen Kaufleuten auf der Irbiter Messe eingetauschten Silbermengen werden in der Regel nach Moskau gebracht, hier sortirt, eingeschmolzen und anderweitig verarbeitet.

So hatte ein Mongole auf der vorjährigen Messe von einem Moskauer Kaufmann für etwa 50000 Rubel Manufakturwaaren gegen 12 Monate Ziel gekauft; auf der diesjährigen Messe erschien er mit 55 Pud (à 16,38 kg) der oben beschriebenen Silbersorten, die er über Kiachta herangeführt hatte und gab dieses Quantum an Zahlungsstatt. Der Moskauer Kaufmann brachte das Silber in fünf Säcken nach Moskau, verkaufte es hier im Bausch und Bogen zum Preise von 920 Rubel pro Pud an Herrn Wertheim, der es seinerseits mit unbedeutendem Gewinn an einen Silberwaarenfabrikanten zum Einschmelzen veräusserte. Die eigenthümliche Form einzelner Silberstücke war ihm aufgefallen, die behielt er zurück, freilich die für meine Zwecke wichtigeren nicht; das wären die zerhackten Schmuckstücke gewesen, sie soll ich nach der nächsten Messe künftigen Jahres erhalten.

Ich habe unter den Hacksilberfunden in Russland, also speziell in den Museen von Moskau, den unseren vollständig gleiche gefunden, darunter einen mit einer Münze von Ethelried, wie oben erwähnt.

Aus vorher Angeführtem schliesse ich, dass im Osten die Münzen der Araber reichlich im Verkehr waren und so bei der Beziehung zu unserer Gegend auch hierher bald zerhackt, bald ganz mit anderen Silberbarren gelangt sind. Gerade die Münze von Ethelried scheint mir für einen Tauschhandel mit dem Westen deutlicher Beweis. — Hatten die Hacksilberfunde bei den Archäologen, geleitet durch die Münzen und Schmuckstücke arabischen Stils die Ansicht erweckt, diese Funde wären ein Beweis für den Verkehr der Araber mit der Ost- und Nordsee, so scheint mir dies zu eng (die verschiedenen Theorieen, welche Betreffs der Hacksilberfunde aufgestellt sind, übergehe ich). Wir sehen hier nur den langjährigen uralten Verkehr mit dem Osten. Bekannt ist, dass im Osten noch gegenwärtig mit Barren gehandelt wird: Siehe von Scherzer, statistische Ergebnisse einer Reise um die Erde, 2. Aufl. Leipzig 1867. S. 344 und das wirthschaftliche Leben des Volkes 1885. S. 673. v. Scherzer, österreichisch-ungarische Expedition nach Siam China und Japan, Stuttgart 1872. S. 221. Jung, Lexikon der Handelsgeographie Leipzig 1882. S. 100—101.

Doch keiner der Reisenden erwähnte des Hacksilbers. Dies beweist jedoch nicht, dass es nicht existirt, wie ich aus meinem Funde von Irbit schliesse, sondern dass die Reisenden nicht darauf geachtet haben. Ich bin im Verlaufe meiner Reisen erstaunt gewesen, wie wenig die Existenz und Bedeutung des Hacksilbers bekannt ist ausserhalb unserer vorher genannten Gegenden. Ich wäre erfreut, durch das Vorgetragene über die Herkunft des Hacksilbers in unseren diesseits der Elbe gelegenen Gegenden einiges Licht verbreitet zu haben.

Vorträge über physische Anthropologie.

Zuerst referirte der Generalsekretär Herr Prof. Dr. **J. Ranke** über die Resultate der Commissionssitzung am 7. August: Vorbesprechung zur Vereinbarung eines gemeinschaftlichen Messverfahrens bei Rekrutenaushebungen, worüber **unten** im Zusammenhang berichtet wird.

Der Vorsitzende Herr Geheimrath **Virchow: Vorstellung eines Mannes mit einer grossen Schädelimpression.**

Ich stelle Ihnen zuerst etwas Interessantes vor, nämlich einen Mann, der vor Jahren durch eine Maschine eine schwere Verletzung am Kopfe erlitten hat, die in der That über das Maass des Gewöhnlichen hinausgeht. Seiner Angabe nach ist er nur besinnungslos gewesen und dann sofort wieder in den Besitz seiner Funktionen gekommen; er leidet weder an Lähmung noch an psychischen Störungen und scheint völlig wieder hergestellt, obwohl ein so tiefer Eindruck seine linke Schläfe und Augengegend einnimmt, dass eine tiefe Verschiebung der Knochen nach innen ohne Weiteres erkannt werden kann.

Herr Professor **G. Fritsch:**

Als Vertreter der Lokalisationstheorie weise ich darauf hin, dass das Individuum doch immer die Möglichkeit der Annahme zulässt, es handle sich hier mehr um eine Dislokation der Gehirntheile, als um einen Defekt. Der Annahme der Dislokation kommt zu statten der Verlust des Auges und die dadurch gegebene Möglichkeit, dass dislocirte Gehirntheile in den Raum der früheren Augenhöhle gedrängt wurden. Die motorisch erregbare Zone wird nur in den tief gelegensten Theilen afficirt sein und dafür liefert der Fall einen glänzenden Beweis: Es ist auch hier nicht ohne bleibende Störung abgegangen, denn das Zäpfchen des Gaumens weicht in Folge der rechtsseitigen Lähmung nach links ab. Ich hatte keine Zeit, auch die Zunge zu untersuchen, es wird sich auch wohl an der Zunge beim Herausstrecken eine Abweichung von der geraden Richtung konstatiren lassen. Das sind meine Bemerkungen.

Herr **Zuckerkandl: 1. Ueber die physische Beschaffenheit der innerösterreichischen Alpenbevölkerung.**

Wenn ich mir erlaube, der verehrten Gesellschaft über die physische Beschaffenheit der innerösterreichischen Alpenbevölkerung zu berichten, so kann ich mich leider nicht der Hoffnung hingeben, mit den gewonnenen Resultaten einen befriedigenden Eindruck zu erzielen. Die Schwierigkeit, mit der die Kraniologie bei der Beurtheilung ihrer Befunde zu kämpfen hat, erklärt das zur Genüge. Bei den meisten Untersuchungen über moderne Völker sind es neben dem Mangel an orientirenden historischen Aufzeichnungen vorwiegend zwei Momente, welche unser Urtheil erschweren und zwar 1) das Fehlen von verlässlichen Daten über die Einwirkung äusserer Verhältnisse auf unseren Körper und speziell auf das Skelet desselben, und 2) die geringe Zuverlässigkeit des Schema, nach dem wir bei unseren Messungen zunftmässig die Schädel klassifiziren. Hier stehen wir allerdings vor einer selbst aufgerichteten Barrikade. Gestatten Sie, dass ich auf diese Momente etwas näher eingehe.

Man hat von jeher, namentlich seitdem durch Blumenbach das Interesse für die physische Anthropologie geweckt wurde, den Einfluss studirt, den Klima und Lebensweise auf den menschlichen Körper ausüben. So wahrscheinlich es nun auch ist, dass die in Rede stehende Einwirkung sich geltend macht und auch den jugendlichen Organismus im plastischen Sinne beeinflussen wird, so wenig feststehend ist bisher diese Theorie. Wir sind über Muthmassungen noch kaum hinausgekommen und die Art, wie der Gegenstand bislang gefasst wurde, überschreitet fast nicht den Rahmen einer feuilletonistischen Behandlung. Gestatten Sie, dass ich einleitend auf jeden der als massgebend hingestellten Faktoren kurz eingehe.

Der gedachte Einfluss des Klima lässt sich in den Satz zusammenfassen, dass jedem Klima ein bestimmter Typus entspricht, den es allen in seinen Bereich hineingerathenden Wesen unbarmherzig aufdrückt. So sollen in Indien die späteren Eroberer die Gesichtsbildung der älteren Bewohner dieses Landes angenommen haben. Das Klima wird zunächst weniger auf das Skelet als auf die Weichtheile (Haut, Respirationsorgane) einwirken und möglicher Weise die Bildung von Pigment begünstigen. Die Zeit für die wissenschaftliche Diskussion dieser und ähnlicher Fragen ist aber noch nicht gekommen und Virchow hat mit Recht im Jahre 1882 bei Erörterung des klimatischen Momentes seine warnende Stimme erhoben.

Besser orientirt sind wir über den Einfluss der Lebensweise auf das Skelet bei Menschen und Thieren, wobei vornehmlich die Ernährung und die Wechselbeziehung zwischen Skelet und Muskulatur in Betracht kommen. Bekannt ist, dass unter zwei sonst gleich organisirten Wesen das besser genährte durchschnittlich grösser und kräftiger ist. Weniger wissen wir über den Einfluss

der Ernährung auf die Form des Skeletes. Ich citire diesbezüglich eine Angabe Ranke's, aus der hervorgeht, dass unter dem degenerativen Einflusse schlechter Ernährung der atrophische Kopf eine gewisse Weichheit acquirirt, die zu Formveränderungen prädisponirt; ferner eine Bemerkung von H. von Nathusius, der beobachtet hat, dass der Schädel eines schlechtgenährten Ferkels in allen Gesichtstheilen das normale Längenmass überschritten hatte, während alle Breitenmaasse des Schädels unter die Norm gesunken waren.

Auf die Wechselbeziehung zwischen Skelet und Muskulatur übergehend ist zunächst hervorzuheben, dass die modellirende Einwirkung der Muskeln auf die ihnen zugehörigen Knochen nicht anzuzweifeln ist. An dem allmäligen Umbau der fötalen Knochen in ihre definitiven Formen nehmen die Muskeln in hervorragender Weise Antheil und am embryonalen wie ausgebildeten Skelete ist jede Facette motivirt. Wo Muskeln mit breiten Flächen sich festsetzen, sind die Knochen flach oder gekehlt, wo strangförmige Muskeln sich inseriren, erheben sich die entsprechenden Stellen zu hebelartigen Verlängerungen. Je stärker die Muskeln, desto grösser und gekehlter werden die Muskelfelder am Knochen, desto höher und länger werden die Muskelleisten und Fortsätze. In diese Sorte von Anpassung des Knochens an seine Muskulatur gehört z. B. die platycnemische Tibia. Das gracile, säbelförmige Schienbein des prähistorischen Menschen ist, wie schon Boyd Dawkins und Virchow hervorgehoben haben, offenbar unter dem einseitigen und anhaltenden Gebrauch der tiefliegenden Wadenmuskulatur entstanden, für welchen eine andere Lebensweise die Veranlassung geboten hat und wir sehen in einer späteren Zeitperiode an der Tibia Veränderungen sich vollziehen, die der Mensch förmlich unter dem Einflusse der Domestication acquirirt hat.

Ein zweites, hieher gehöriges Beispiel bietet die Kaumuskulatur, deren modellirender Einfluss leicht zu erkennen ist, wenn man z. B. den Carnivorenschädel mit dem Schädel eines Thieres vergleicht, welches an seinen Kauapparat geringere Anforderungen stellt. Ebenso gehören in dieses Kapitel die auffallenden Veränderungen, die sich während der Wachsthumsperiode am Affenschädel abspielen.

Dass auch die Gesichts- und Nackenmuskulatur die Form des Kopfes wesentlich influenzirt, geht deutlich aus einem von Nathusius gegebenen Beispiele hervor. Dieser Autor erklärt die aufgestülpte Schnauze und die nach vorne geneigte Hinterhauptschuppe, sowie die eingeknickte Profillinie des Schädels des „hochkultivirten“ Schweines aus der verminderten Wirkung des Rüssels und des Nackens, weil das Kulturschwein nicht nöthig hat, seine Nahrung mit Hilfe des Rüssels zu erwerben. Dagegen ist die Profillinie des Wildschweinkopfes fast gerade in Folge des Gebrauches der stark entwickelten Rüssel- und Kaumuskulatur.

Aus dem Mitgetheilten geht deutlich hervor, dass wir in Bezug auf die Einwirkung äusserer Verhältnisse auf den Körper nicht genügend unterrichtet sind. Wir werden genöthigt sein, die vorliegeuden Angaben zu revidiren, sie auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Auch Versuche versprechen manches Resultat und vielleicht ist die Zeit nicht mehr ferne, in welcher sich eine experimentelle Anthropologie mit der Lösnng wissenschaftlicher Probleme beschäftigen wird.

Uebergehend auf das zweite Moment, welches die Beurtheilung der kraniologischen Befunde erschwert, bemerke ich, dass wir bei unserem Eintheilungsprinzip uns zu furchtsam an die Umgrenzung der einzelnen Schädelgruppen halten und die Werthschätzung der Form vielfach auf Kosten der Zahlen vernachlässigen. Zunächst fordern Beispiele, in welchen es sich nach dem Augenmass um gleiche Formen handelt, deren Indices aber verschieden sind, zur Kritik heraus. So besitze ich zwei prähistorische, aus einem und demselben Grabe stammende Schädel, die in Bezug auf die Form vollkommen übereinstimmen, von welchen aber der eine dem Index nach mehr mesocephal, der andere brachycephal ist. In diesem Falle war die Uebereinstimmung der Formen eine so eklatante, dass ich ein Auseinanderhalten für unstatthaft halte. Dann bin ich der Meinung, dass wir die Gruppe der Mischformen, soweit dies möglich ist, auflösen sollten. Wenn man nach den Indices urtheilt, so erhält man für die Deutschen in den innerösterreichischen Alpenländern: 29 % dolichocephale (diese und die mesocephale Gruppe znsammengefasst); heben wir aber aus der Gruppe der Brachycephalen diejenigen heraus, an welchen das charakteristische Merkmal der Langköpfigkeit noch deutlich durchschlägt, so sinkt der Prozentsatz der eigentlichen Brachycephalen um 15—20 %.

Auch der individuellen Variation der einzelnen Gruppen sollten wir eine grössere Spielweite einräumen als dies geschieht. Der Individualismus ist zum guten Theil Folge der Gehirnverhältnisse. Bekannt ist z. B. die grosse Variabilität der Gehirnwindungen. Wenn nun auch nicht geleugnet werden kann, dass die Form des Schädels auf die Form der Windungen zu reflektiren vermag, so steht doch fest, dass die Modellirung der Gehirnoberfläche vom Wachsthume des Schädels un-

abhängig, von weitaus umfangreicheren inneren Motiven bestimmt wird. Das Auftauchen, beziehungsweise In-die-tiefe-sinken von Windungsstücken wird aber, je nachdem es sich um quer- oder sagittalgelagerte Rindenpartien handelt, die Länge oder Breite der Hirnschale beeinflussen und zu verschiedenen Indexbildungen Veranlassung bieten.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen gehe ich nun zum eigentlichen Thema meines Vortrags über.

Die Deutschen Innerösterreichs stellen, ähnlich den meisten übrigen Kulturvölkern, ein Mischvolk dar. Für diese Anschauung sprechen sowohl die statistischen Ergebnisse über die Augen- und Haarfarbe als auch auffallende Verschiedenheiten in der Form des Schädelbaues. Bezüglich der Augen- und Haarfarbe unterscheidet man zwischen einem hellen und einem dunklen Typus, von welchen ersterer unter den Kindern, letzterer unter den Erwachsenen vorherrscht Es findet demnach während der Wachsthumsperiode ein Uebergang der hellen Komplexion in die dunkle statt, der atavistisch gedeutet beweist, dass einst die blonde Race unter den Deutschen dichter vertreten war als zur Jetztzeit und auf eine Kreuzung der blonden Race mit einem brünetten Volke hinweist. Der Uebergang der hellen Complexion in die dunkle erfolgt ziemlich rasch, da in den Mittelschulen fast um 9% weniger lichthaarige als in den Volksschulen vorkommen. Die Slovenen Krains lassen ähnliche typische Gegensätze wie die Deutschen beobachten, und die unter den Slovenen vorkommende Abänderung der Haarfarbe lässt kaum eine andere Auffassung zu, als unter den Deutschen. Wahrscheinlich ist, dass auch die Slovenen die Abkömmlinge einer ursprünglich durchwegs blond gewesenen Race repräsentiren und durch Kreuzung mit einem brünetten Volke die besprochene Metamorphose erfahren haben.

In Steiermark sind wie in Niederösterreich, Schlesien und Vorarlberg über 50% der Kinder lichthaarig, in Krain blos 41%, in Kärnten (unter den Deutschen), wo die Kreuzung mit Slovenen in compakteren Massen als in Steiermark stattfand, 44%. Südwärts nehmen die Blondhaarigen noch mehr ab, namentlich in der Grafschaft Görz und Gradiska, wo sich das friaulische Element zwischen Deutsche und Slovenen einschiebt.

Die Vertheilung der Blonden und Brünetten ist keine gleichmässige, sondern wechselt nach Bezirken, und für manche deutsche und slovenische Bezirke finden sich beinahe die gleichen Werthe.

Gleich der Hautfarbe erbringt auch die Variabilität der Schädelform den Beweis dafür, dass die Deutschen Innerösterreichs sich aus mehreren Volkselementen zusammensetzen. Da die einzelnen Schädelformen von den in Deutschland vorkommenden nicht abweichen, so dürfte die einfache Aufzählung derselben genügen. Unter den dolichocephalen Schädeln begegnet man zwei Sorten, von welchen die eine durch den Reihengräbertypus ausgezeichnet ist. Hieran reihen sich die Mesocephalen, die noch vielfach zu den Dolichocephalen hinüberneigen, und selbst unter den Brachycephalen findet sich noch eine Anzahl durch Langbau ausgezeichneter Schädel. Die Hyperbrachycephalen enthalten die Formen, welche v. Baer als rhätische bezeichnet hat. Es ist das dieselbe Form, die in Tirol unter den Deutschen und Ladinern sich findet und, wie ich sehe, auch unter den Friaulern vielfach vorzukommen pflegt. In Bezug auf das Gesichtsskelet ist zu bemerken, dass die Chamaeprosopie unter den Dolichocephalen sich ziemlich häufig findet. Die Augenhöhlen sind in einzelnen Fällen durch besondere Enge ausgezeichnet. Unter den Slovenen kehren dieselben Schädelformen wieder, nur mit dem Unterschiede, dass der Reihengräbertypus fehlt, und die Dolichocephalen nur ausnahmsweise auftreten. Die slovenischen Hyperbrachycephalen zeigen häufiger als die deutschen das abgeplattete Hinterhaupt und das gedrungene Gesichtsskelet, welches sich durch vorspringende Jochbeine, enge Augenhöhlen und breite Apertura pyriformis charakterisirt.

In Bezug auf die kraniologisch ebenso wichtige als schwierige Frage, welche von den eben angeführten Formen als die typisch slavische zu bezeichnen wäre, stehen mir zwei Befunde zu Gebote, über welche ich kurz berichten möchte. In Thunau bei Gars (Nieder-Oesterreich) wurden aus der Zeit zwischen dem 6. und 8. Jahrhundert unserer Zeitrechnung 8 Schädel ausgegraben, neben welchen sich als Beigaben die charakteristischen slavischen Schläfenringe fanden. Die Schädel, von welchen 6 mesocephal, 2 dolichocephal sind, zeigen typisch germanische Formen, und erinnern lebhaft an die unter ähnlichen Verhältnissen gefundenen Schädel, welche Virchow im Jahre 1887 besprochen hat. Der zweite Fund stammt aus Branovitz in Mähren. Von den 6 Schädeln stammt einer aus der Bronzezeit und ist dolichocephal, die übrigen gehören der Völkerwanderungszeit an und sind durchweg brachycephal (Index 83,6, 84,4, 89,7, 91,2 und 95,8). Drei derselben stimmen hinsichtlich der Form vollkommen überein; es sind kurze breite, beinahe runde Schädel, von welchen der breiteste (Index 95,8) durch vorspringende Backenknochen und enge Augenhöhlen sich auszeichnet. Mit diesem Schädel wurde eine slavische Lanzenspitze aus Eisen gefunden. Aus

so vereinzelten Befunden (Beigaben), wie es die vorliegenden sind, mit Sicherheit auf ein bestimmtes Volk zu schliessen, erscheint allerdings als sehr gewagt; wenn ich nichtsdestoweniger geneigt bin, die Branovitzer Form eher für die typisch slavische zu halten als die Thunauer, so veranlasst mich hiezu vorwiegend die Thatsache, dass die erstere unter den Slovenen häufiger vorkommt als die letztere.

Die Gruppirung der deutschen und slavischen Schädel nach den Indices gestaltet sich in nachstehender Weise:

	dolicho-cephal	meso-cephal	brachy-cephal	hyperbrachy-cephal
Deutsche aus Steiermark (1400 Schädel)	4,2	19,2	53,4	23,0 %
Deutsche aus Kärnten (1546 Schädel)	5,7	29,3	48,0	17,0 %
Slovenen aus Krain (200 Schädel)	0,8	19,5	37,2	42,5 %

Wir ersehen aus diesen Zahlen, dass die langköpfige Form in Kärnten um 10% häufiger auftritt als in Steiermark, eine Erscheinung, die auf eine dichtere Vertretung des langköpfigen Elementes unter den germanischen Einwanderern Kärntens schliessen lässt; ferner dass die hyperbrachycephalen unter den Slovenen vorwiegen. In dieser Beziehung werden die Slovenen, wie beigefügte Zahlenreihen lehren, selbst von der Bevölkerung Salzburgs, Tirols und Altbayerns nicht erreicht:

Tirol	1,8	14,9	49,6	33,6
Alt-Bayern	1,0	16,0	83 %	(31 %)
Salzburg	0,8	18,4	48,0	32,8

und nur von den Friaulern übertroffen, unter welchen neben

7,0 %	20,0 %	73,0 %
Dolichocephalen	Mesocephalen	Brachycephale

vorkommen.

Allerdings sind die Zahlen der letzten Reihe wegen der geringen Anzahl der zu Gebote stehenden Schädel nicht genug verlässlich.

Auffallend ist das Zurücktreten der Langköpfigkeit unter den Deutschen. Allerdings gestalten sich die Verhältnisse für die Deutschen der Jetztzeit gegenüber der allgemein angenommenen These, dass die einstigen Germanen ein dolichocephales Volk repräsentirten günstiger, wenn man von den in der Gruppe der Brachycephalen befindlichen Mischformen diejenigen 15—20%, bei welchen der langköpfige Typus noch durchschlägt, zu den Dolichocephalen zählt[1]).

Es wird nun interessiren, zu erfahren, ob die Untersuchung der aus alten Grabstätten stammenden Schädel ähnliche statistische Ergebnisse liefert oder nicht. Leider kann ich mich hiebei nicht auf Material aus Steiermark und Kärnten berufen; denn ich kenne aus Steiermark und Kärnten bloss 5 prähistorische Schädelfragmente, die nebenbei bemerkt dolichocephale Formen zeigen.

Ich bin aus diesem Grunde genöthigt, mich an Grabstättenbefunde aus anderen Provinzen Oesterreichs, (Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Mähren, Böhmen, Galizien) zu halten. Die Zahl dieser Schädel beläuft sich auf 184; ihre Gruppirung zeigt die Tabelle auf S. 129.

Das Resumé ergibt:

a) Dass sowohl die deutschen als auch die slavischen Provinzen Oesterreichs anfänglich vorwiegend eine dolichocephale Bevölkerung (in zwei Formen) besassen, neben der auch eine brachycephale Form vorkam. Von den Dolichocephalen ist die eine durch Reihengräbertypus ausgezeichnet. Es sind dieselben Formen, wie sie auch heute noch auftreten, so dass zum mindesten von der palaeolithischen Periode an bis heute in Bezug auf die Formen eine Kontinuität vorhanden ist. Die Form der palaeolithischen Periode kehrt in der Bronzezeit wieder und fehlt auch innerhalb der modernen Bevölkerung Oesterreichs nicht. Allerdings haben sich die Verhältnisse wesentlich geändert; denn es überwiegen nicht, wie jetzt, die Brachycephalen, sondern es sind, wie nachstehende Zahlen lehren, die Dolichocephalen mit 87% (Dolichocephale und Mesocephale) gegen 13% Brachycephalen in der entschiedenen Majorität. Es erinnert diese Gruppirung an Verhältnisse, wie sie heute nur für den Norden Europas Geltung haben.

Eklatant springen die Unterschiede zwischen einst und jetzt hervor, wenn wir, so prekär jeder Vergleich bei dem geringen Materiale auch ist, für die einzelnen Provinzen die Reihen der alten Periode mit den modernen Reihen vergleichen.

Hiemit wird wohl zur Genüge der Beweis erbracht, dass sich im Laufe der Zeit die Verhältnisse sowohl in slavischen wie in deutschen Gauen wesentlich geändert haben.

---

1) Bei der Besprechung der Mischformen möchte ich die Frage aufwerfen, ob jene Formen, wo bei beträchtlicher Breite des Mittelhauptes das Stirnbein auffallend schmal ist, (partielle Dolichocephalie) auf theilweiser Vererbung beruhten; desgleichen jene Fälle, wo (ohne Stirnnaht) das Gegentheilige beobachtet wird. (partielle Brachycephalie).

		D.	M.	Br.	Hyperb.
Krain:	moderne	0,8	19,5	37,2	42,5%
	ältere Zeit	41,7	33,3	25,0%	—
Niederösterreich:	moderne	4,6	32,2	35,6	27,6
	ältere Zeit	66,7	29,2	4,1	—
Oberösterreich:	moderne	2,0	18,8	44,3	36,0
	ältere Zeit	80	20	—	—
Böhmen:	moderne	—	17,5	60,0	22,5
	ältere Zeit	57,1	19,1	23,8	—

Tabelle.

Oertlichkeit	Zahl der Schädel	Dolicho-cephal	Mesocephal	Brachycephal	Brachycephal Mischformen	Anmerkung
Unter-Oesterreich	48	30	15	1	2	Unter den Dolichocephalen 16 mit Reihengräbertypus. 14 Schädel stammen aus Stillfried. Darunter befinden sich 5 mit Reihengräbertypus.
Ober-Oesterreich	20	16	4	—	—	Sämmtliche Schädel rühren von dem Hallstätter Gräberfelde her.
Mähren	13	6	2	5	—	Unter den Dolichocephalen 2 mit Reihengräbertypus. Einer derselben aus der Lantscher Höhle stammend gehört der palaeolitischen Periode an und zeigt folgende Verhältnisse: L. 199, B. 141, H. 145 app. Cc. Kieferlänge 70, Kieferbreite 105, Jochbreite 135, Nasenlänge 52, Nasenbreite 24, Länge der Orbita 30, Breite der Orbita 40 mm. Das Gesicht ist kurz und orthognath.
Böhmen	42	22	16	2	2	Unter den Dolichocephalen 9 mit Reihengräbertypus. Die meisten Schädel gehören der Wankel'schen Sammlung an. Die 2 Brachycephalen sind prognath und stammen aus der Zeit der Völkerwanderung.
Krain	43	17	15	5	2	Unter den Dolichocephalen 5 mit Reihengräbertypus. Die meisten sind auf dem berühmten Grabfelde bei Waatsch ausgegraben worden.
Tirol	11	4	6	1	6	Unter den Dolichocephalen 1 mit Reihengräbertypus.
Summa	177	89	58	14	10	Dazu 7 Fragmente aus Mähren, für welche man nicht mit Bestimmtheit sagen konnte, ob sie der dolichocephalen oder mesocephalen Gruppe angehörten.
Demnach im Ganzen	184	87%		13%		

So weit reicht das Thatsächliche. Wenn wir nun auf die Frage einzugehen versuchen, welches Moment die physische Abänderung veranlasst hat, betreten wir das schlüpfrige Parquet der Hypothese. Für Krain und für die übrigen rein slavischen Provinztheile Oesterreichs stellen sich die Dinge etwas günstiger; denn es kann wohl mit einiger Gewissheit angenommen werden, dass hier auf die langköpfige Bevölkerung eine kurzköpfige folgte.

Die Deutschen anlangend wird das Verschwinden des ursprünglichen, grossen, blonden, langköpfigen Typus nur durch Kreuzung mit einem kleinen brünetten Menschenschlage erklärt. Die moderne deutsche Bevölkerung würde sich dann aus drei Elementen zusammensetzen, nämlich aus dem germanischen Elemente, den Resten der dolichocephalen Urbevölkerung und aus den hypothetischen Brachycephalen, deren Abstammung vorläufig in tiefes Dunkel gehüllt ist. Für Tirol wird die Germanisirung einer rhätischen Bevölkerung favorisirt, während für das deutsche Innerösterreich mit Konsequenz an eine Kreuzung mit Slaven gedacht wird. Nun bildeten und bilden allerdings auch heute noch die Slaven eine Quelle, aus der neben anderen auch brachycephale Elemente den Deutschen zufliessen, wie dies abgesehen von anderen Momenten aus den vielen slavischen Namen

hervorgeht, die man unter den Deutschen Innerösterreichs findet. Aber damit ist nur gesagt, dass die Slaven an der Brachycephalisirung der Deutschen Antheil genommen haben, nicht aber, dass sie es ausschliesslich gewesen sind. Hinsichtlich dieser Frage dürfte die Berücksichtigung der Körpergrösse von Belang sein und diese spricht gerade nicht für die slavische Hypothese. Die Assentlisten weisen nämlich nach, dass die Slovenen mehr hochgewachsene Leute als die Deutschen stellen. Die Zahl der Kleinen (bis 160 cm) ist unter den Slovenen geringer als in deutschen Bezirken, die der Mittelgrossen (160—170 cm), bleibt sich gleich, hingegen steigt die Zahl der Grossen (über 170 cm) erheblich, um 11%. Die Slovenen gehören mit den slavischen Küstenbewohnern durchschnittlich zu den hochgewachsensten Leuten Europas und es geht wohl nicht an, durch die Kreuzung mit diesem Elemente den unter den Deutschen Innerösterreichs so vielfach vertretenen gedrungenen Körperbau zu erklären. Fast scheint es, als sollte man das Schwergewicht in dieser Frage nicht nach Innerösterreich verlegen, sondern vielmehr annehmen, dass bereits unter den Bajuvaren, durch deren friedliche Eroberung das genannte Land kolonisirt wurde, die Brachycephalen in compakten Massen vertreten waren.

Der Vorsitzende Herr Geheimrath **Virchow:**

Eines besonderen Dankes bedarf es wohl nicht, nachdem die Versammlung in so erfreulicher Weise ihren Beifall ausgedrückt hat. Ich meine an Friedenselementen fehlt es nicht, und zwar um so weniger, als nicht bloss die Slaven und die Deutschen dabei betheiligt sind. Vom Kaukasus durch Armenien und das Gebirgsland von Kleinasien, durch die europäische Türkei und Mitteleuropa erstrecken sich brachycephale Bevölkerungen, denen sich der Süden wohl in die Arme geworfen haben wird. Ich habe nur Skrupel bezüglich des Verhältnisses der gesammten Mesocephalen zu den Langköpfigen, einer Form, für welche irriger Weise ganz kategorische Grenzen aufgestellt sind. Freilich für die Arbeiten in der Slavenfrage möchte ich vorschlagen, dass man den Versuch macht, die Mesocephalen zu theilen und die eine Hälfte nach links, die andere nach rechts abzugeben, wie man das früher that, als die Mesocephalen noch nicht erfunden waren und nur ein Gegensatz zwischen langen und breiten Schädeln angenommen wurde. Die langen Formen scheint mir der Vortragende etwa stark auszudehnen auf ein Gebiet, welches schon den Brachycephalen zuertheilt werden dürfte.

Herr Professor Dr. **Zuckerkandl: 2. Ueber die Mahlzähne des Menschen.**

Die Betrachtung der bleibenden Mahlzähne des Menschen lehrt, dass dieselben, die Form anlangend, mannigfachen Variationen unterworfen sind. Für den dritten Molaris ist dies zur Genüge bekannt; weniger Beachtung fand jedoch bisher in dieser Beziehung der zweite Mahlzahn. Die Formvariation der Mahlzähne betrifft vorwiegend die Anzahl der an der Kaufläche auftretenden Höcker und diesem Umstande ist es wohl auch zuzuschreiben, dass die Handbücher der Anatomie bezüglich der normalen Höckerzahl an den Mahlzähnen verschiedene Angaben enthalten.

Der Typus, nach welchem die Mahlzähne des Ersatzgebisses modellirt sind, ist schon im Milchgebisse vorhanden. Während nämlich der erste Milchmolaris (sowohl im Ober- wie im Unterkiefer) eine Form zeigt, welche, strenge genommen, im Ersatzgebisse nicht wiederkehrt, repräsentirt der zweite Milchmolaris das Modell, nach welchem die entsprechende Reihe der bleibenden Mahlzähne gebildet ist. Der vierhöckerige, obere zweite Milchmahlzahn kehrt in den oberen drei bleibenden Mahlzähnen wieder und der fünfhöckerige untere zweite Milchmolaris in den bleibenden unteren Mahlzähnen.

Betrachten wir zunächst den ersten oberen Molaris, so zeigt derselbe konstant vier Höcker auf seiner Kaufläche. Das Rudiment eines kleinen fünften Höckers, welcher an der Lingualseite des zweiten oberen Milchmolaris fast konstant ist, in keinem Falle aber das Niveau seines Kameraden erreicht, zeigt sich auch hier in einzelnen Fällen wieder. Die vier Höcker treten mit grosser Regelmässigkeit auf und fehlen nach meinen Erfahrungen in keinem Falle.

Anders verhalten sich die übrigen zwei Mahlzähne. Der zweite obere Molaris ist allerdings in vielen Beispielen dem ersten ganz gleich geformt, in anderen Fällen aber hat derselbe den hinteren lingualen Höcker entweder theilweise oder ganz abgeworfen, so dass er nur mehr drei Höcker, zwei labiale und einen grösseren lingualen Höcker besitzt. Aehnliches beobachtet man in noch höherem Grade am dritten Molaris. Derselbe zeigt seltener vier Höcker; häufiger besitzt er drei Zacken, die sich in der oben angegebenen Weise anordnen und in vielen Fällen ist er noch in höherem Grade verkümmert.

In Bezug auf die Höckeranzahl der Molares ergeben sich, wenn der dritte nicht besonders verkümmert ist, folgende Varietäten

M. 4 4 4 M. 4 4 3 und M. 4 3 4

von welchen Kombinationen die erstangeführte seltener als die anderen ist.

Am Unterkiefer erweist sich gleichfalls der erste Molaris als der konstanteste, wenn er auch nicht so konstant ist, als sein Gegenzahn im Oberkiefer. Er trägt für gewöhnlich fünf Höcker, drei labiale und zwei linguale. Der zweite Molaris zeigt häufiger vier als fünf Höcker (ein vorderer fehlt) und Aehnliches kommt am dritten Molaris zur Beobachtung.

In Bezug auf die Anzahl der Höcker ergeben sich am Unterkiefer folgende Varietäten

M. 5 4 4 M. 5 5 4 M. 5 4 5 M. 5 5 5

von welchen die erstangeführte die häufigste ist.

Beim Fehlen eines Höckers handelt es sich sowohl im Ober- wie im Unterkiefer nicht um eine einfache Verschmelzung von Kronenzacken, sondern um einen veritablen Defekt und hiemit stimmt auch die Formabänderung, die der Zahn erleidet. Endlich bemerke ich noch, dass sich hinsichtlich der eben beschriebenen Zahnanomalien seit der paläolithischen Periode nichts geändert hat. Dieselben Zahntypen finden sich schon an den Schädeln der ältesten Zeit.

Welche Form der Molares ist nun als die typische anzusehen? Die Gestalt anlangend, können die Mahlzähne des Menschen eigentlich nur mit den Mahlzähnen des anthropoiden Affen verglichen werden. Hier stossen wir auf dieselben nur kräftiger ausgeprägten Formen. Sämmtliche menschenähnlichen Affen besitzen im Oberkiefer drei vierhöckerige Mahlzähne, an welchen der vordere linguale mit dem hinteren labialen gerade wie beim Menschen durch eine Querleiste in Verbindung steht. Die Mahlzähne im Unterkiefer tragen fünf Höcker, von welchen, wie bei uns, drei an den lingualen Seiten Platz genommen haben.

Varietäten in Bezug auf die Anzahl der Höcker, wie solche oben für den Menschen aufgezählt wurden, habe ich am Affengebisse nicht beobachtet.

Nach diesen Thatsachen zu urtheilen, entsprechen die vier- und fünfhöckerigen Mahlzähne dem Urtypus der Primatenmahlzähne. Dreihöckerige Mahlzähne sind spezifisch anthropoide Bildungen, wie sie bei anderen Primaten nicht vorkommen, während die Kombinationen M. 4 4 4 und M. 5 5 5 als pithekoide Bildungen unser Interesse in Anspruch nehmen.

Herr Professor Dr. **Zuckerkandl: 3. Vergleichendes über den Stirnlappen.**

Ich erlaube mir, über eine vergleichende Untersuchung zu berichten, welche mein ehemaliger Assistent Dr. O. Eberstaller bezüglich der Anatomie des Stirnlappens angestellt hat. Dr. Eberstaller ist durch Amtsgeschäfte verhindert, selbst über seine Befunde zu sprechen und hat mich ersucht, für ihn das Referat zu erstatten.

Der Kern der Arbeit dreht sich um die Frage, ob und welchen Furchen des menschlichen Gehirns die Furchen am Stirnlappen des niederen Affen entsprechen?

Am Stirnlappen des Affen findet man zwei gut ausgebildete und zwei nur in Rudimenten vorhandene Furchen. Zu ersteren zählt der Sulcus arcuatus (Fig. 1 a), der sich in einen vertikalen und in einen sagittalen Schenkel gliedert, ferner der Sulcus frontalis rectus, welcher in der Lichtung der a Furche gelegen, die Gehirnoberfläche tief einschneidet (Fig. 1 r).

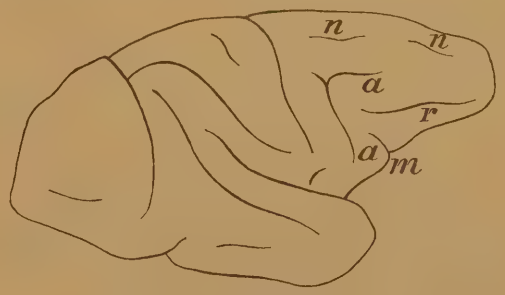


Fig. 1 Schweinsaffe.

Zu den rudimentären Furchen gehören: 1) 1—2 longitudinale Sulci, die zwischen der a Furche und der oberen Mantelkante auftreten (Fig. 1 nn) und von welchen der hintere konstanter ist als der vordere. 2) Eine Kerbe, die unterhalb des Sulcus frontalis rectus in dem dreieckigen Gebiete zwischen der eben genannten Furche, dem vertikalen Antheile der a Furche und der dorso-orbitalen Mantelkante bei m liegt. Diese Kerbe ist entweder selbstständig oder bildet den Ausläufer einer dem lateralen Gebiete der Orbitalfläche angehörenden Furche (Sulcus orbitalis der Autoren), die die dorso-orbitale Kante überschreitend auf die convexe Hemisphärenfläche übergreift.

Welchen Furchen des Menschengehirns entsprechen nun die eben aufgezählten Sulci des Affengehirns? Gratiolet hat am Affengehirn drei Stirnwindungen unterschieden, von welchen die F^1 oberhalb der a Furche, die F^2 zwischen der a- und r Furche, die F^3 zwischen letzterer und der dorso-orbitalen Kante sich befindet. Die a Furche entspricht nach diesem Autor der f^1 + pcr. sup., die r Furche der f^2. Einen Sulcus praecentralis inferior kennt Gratiolet nicht.

Aehnlichen Anschauungen huldigt Meynert.

Nach Pansch repräsentirt die a Furche den Sulcus praecentralis inferior + f^2. Die r Furche

soll nur am Gehirn der niederen Affen typisch vorkommen und am Gehirn der Menschen kein Analogon haben. Pansch kennt demnach bloss zwei Stirnwindungen, deren untere der F^3 des Menschen gleichkommt, während die obere und die mittlere Stirnwindung zu einem Windungszuge vereinigt sind.

Auch Bischoff unterscheidet am Gehirne der niederen Affen bloss zwei Stirnwindungen, nur mit dem Unterschiede, dass er eine F^1 und F^2 acceptirt, während Pansch für die F^2 und F^3 eintritt. Bischoff nimmt am Stirnlappen des nicht anthropoiden Affen eine hintere obere, mit dem Gyrus praecentralis zusammenfliessende Windung an, ferner einen vorderen unteren Gyrus frontalis, der den Orbitalrand einnimmt. Beide Windungen werden durch die a Furche von einander getrennt. Die untere vordere Abtheilung kann, wie Bischoff argumentirt, nicht die F^3 sein, weil diese um den vorderen Ast der Sylvi'schen Spalte herumgehen muss, welche aber den niederen Affen fehlt. Demnach kann die unter der a Furche befindliche Rindenparthie nur F^2 sein. Die a Furche vereinigt nach Bischoff in sich den S. pcr. sup. und die obere Stirnfurche. Hinsichtlich der r Furche äussert sich Bischoff dahin, dass sie alles andere, nur nicht die F^2 sein könne.

Rüdinger, der die Angaben Bischoffs vervollständigt, kennt am Gehirne der niederen Affen zwei ausgebildete und eine rudimentäre Stirnwindung, welch' letztere jedoch noch nicht durch eine Furche von F^2 abgegrenzt ist.

Aus den citirten Angaben geht klar und deutlich die Verwirrung hervor, die in Bezug auf die Deutung der am Stirnlappen der Affen befindlichen Windungen und Furchen herrscht. Der vertikale Schenkel der a Furche ist bald der S. pcr. sup., bald der S. pcr. inf.; der sagittale Theil derselben Furche bald f^1, bald f^2. Dazu kommt noch die geringe Beachtung, die die r Furche findet, trotzdem dieselbe konstant ist und durch ihre Tiefe besonders auffällt. Es ist nun leicht begreiflich, dass, wenn man das Gehirn des niederen Affen direkt mit dem des Menschen vergleicht, die Deutungen keinen sicheren Boden gewinnen, weil der Uebergang zu jäh ist; viel schlagender dagegen wird die Beweisführung, wenn es gelingt, am Gehirne des anthropoiden Affen die für den Stirnlappen des niederen Affen charakteristischen Furchen zu finden und von hier aus erst die Homologie der Windungen und Furchen vorzunehmen versucht. Nach Eberstaller ist diesbezüglich das Chimpansegehirn das beste Uebergangsobjekt. Dasselbe zeigt gegenüber dem Gehirn eines niederen Affen folgende Komplikation: Die n Furche setzt am hinteren Ende einen vertikalen, nach beiden Seiten hin fortgesetzten Schenkel an, der dem Sulcus praecentralis superior homolog ist (siehe Fig. 2 und 3 n). Aus den Stücken der n Furche entwickelt sich der Sulcus frontalis superior.

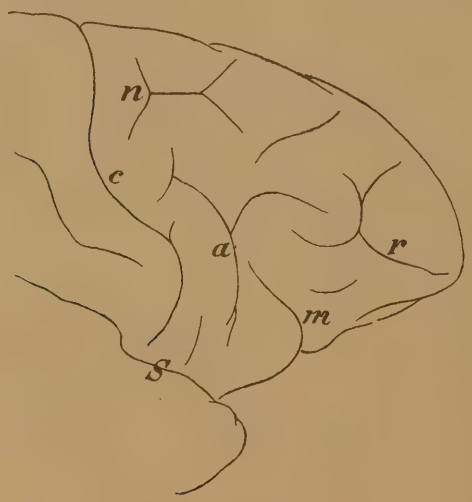


Fig. 2 Chimpanse.

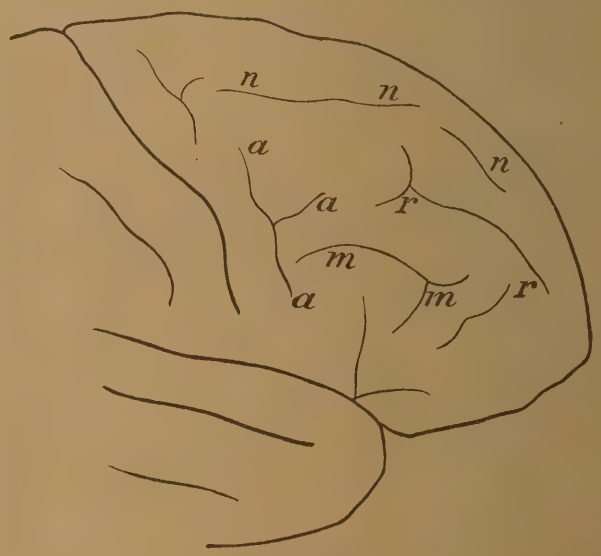


Fig. 3 Mensch.

Um den vorderen Schenkel der Sylvi'schen Spalte, welche aber noch in toto an der basalen Gehirnfläche liegt, schlägt sich die untere Stirnwindung herum. Ihre basale Lage erklärt sich aus dem Situs des vorderen Schenkels der Sylvi'schen Spalte.

Die rudimentäre m Furche ist am Chimpansegehirn länger und tiefer, und auf die laterale

Gehirnfläche gerückt; sie beginnt am Orbitallappen knapp vor dem Stamm der Sylvi'schen Spalte, gelangt, den einfachen vorderen Ast der Sylvi'schen Spalte umkreisend, an die laterale Gehirnfläche und reicht hier bis nahe an die untere Praecentralfläche heran. Es ist dies dieselbe Furche, um welche sich der bekannte Streit zwischen Bischoff und Pansch drehte, ob sie am Gorillagehirn ein vorderer Ast der Sylvi'schen Spalste sei oder nicht, was im Uebrigen schon Rüdinger im negativen Sinne entschieden hat.

Der ganze Verlauf der m Furche, ihr Verhalten zur Praecentralis inferior zeigt, dass dieselbe nicht, wie angenommen wird, dem Orbitallappen angehört. Sie ist vielmehr der unteren Stirnfurche homolog.

Wir erhalten demnach am Chimpansegehirn zwei Stirnfurchen und drei Stirnwindungen. Die obere Stirnwindung liegt zwischen der n Furche ($= f^1$) und der Mantelkante, die zweite Stirnwindung (die mittlere) zwischen der n- und der m Furche (f^2). Zwischen beiden Furchen ist die mittlere Stirnwindung eingeschoben, welche, wie auch beim Menschen, die breiteste unter allen ist.

Die bisher morphologisch nicht gewürdigte Eigenthümlichkeit des menschlichen Gehirns, dass die zweite Stirnwindung durch eine mittlere Stirnfurche (Sulcus frontalis medius) in zwei Etagen (eine obere und eine untere Etage) zerfällt, findet sich schon am Chimpansegehirn. Die mittlere Stirnfurche des Menschen gliedert sich in zwei Abschnitte, von welchen der eine (hintere) einen kurzen, tiefen, jedoch variirenden Seitenast der unteren Praecentralfurche darstellt, während die andere vordere Parthie bedeutend länger, ferner selbstständig ist und in die vordere Hälfte der F^2 tief einschneidet. Am Chimpansegehirn entspricht dem hinteren Antheil der mittleren Stirnfurche der horizontale Schenkel der a Furche und der vorderen Portion die r Furche. Hiemit stimmt sowohl für das Menschen- wie für das Chimpansegehirn, dass die obere Etage der F^2 ihre Wurzel aus der vorderen Centralwindung bezieht, während die untere Etage aus dem Anfangstheile der F^3 hervorgeht.

Der Stirnlappen des Chimpansegehirns gleicht demnach im Grundplane völlig dem des Menschen; nur hinsichtlich der massigen Entwickelung einzelner Gebiete herrscht ein Unterschied. Bei der Nachuntersuchung ist aber darauf Rücksicht zu nehmen, dass der Stirnlappen des Chimpanse Varietäten zeigt; es kommt sogar vor, dass die eine Hemisphäre mehr pithecoid, die andere mehr anthropoid gezeichnet ist. Es ist dies desshalb beachtenswerth, weil die Beurtheilung nach einem Gehirn leicht zu divergenten Anschauungen führen könnte.

Nach dem Vorhergegangenen fällt es nicht mehr schwer, die Furchen am Stirnlappen des niederen Affen zu homologisiren. Der Vergleich derselben mit dem Chimpansegehirn zeigt klar und deutlich, dass:

1) die n Furche $= f^1$,

2) die m Furche $= f^2$,

3) der vertikale Schenkel der a Furche = der S. pcr. inf.,

4) der horizontale Schenkel der a Furche und die r Furche der mittleren Stirnfurche entsprechen.

Nun ist auch die Beantwortung der Frage, wie viele Windungen am Stirnlappen des niederen Affen vorkommen, nicht mehr schwer. An der lateralen Fläche dieses Gehirnes finden sich zwei Windungszüge, aber nicht im Sinne Bischoffs. Die mediale Windung (oberhalb der a Furche gelegen), ist homolog der F^1 + der mit ihr verschmolzenen medialen Etage der F^2, die laterale Windung ist homolog der F^3 + der mit ihr verschmolzenen unteren Etage der F^2. Am Orbitallappen kommt noch die F^3 dazu.

Herr Geheimrath **Schaaffhausen: Ueber die heutige Schädellehre.**

Bei den grossen Fortschritten, welche die Kraniometrie in letzter Zeit gemacht hat, um zu genaueren Ergebnissen über die Formverhältnisse des menschlichen Schädels durch verbesserte Untersuchungsmethoden zu gelangen, droht die Gefahr, dass Merkmale am Schädel, die bisher nicht gemessen wurden oder auch sich nicht genau messen lassen, in ihrer Wichtigkeit verkannt und nicht mehr berücksichtigt werden. Schon Blumenbach hat, ohne von der Messung Gebrauch zu machen, die Rassenschädel unterschieden und das Charakteristische hervorhebend, dieselben mit einer zum Theil vortrefflichen, uns aber wegen ihrer Kürze nicht mehr befriedigenden Schilderung beschrieben. Ich möchte durch eine nur übersichtliche Aufzählung auf alle die Merkmale hinweisen, die auch ohne Messung erkannt werden können und zur erschöpfenden Beurtheilung eines Schädels unerlässlich sind, aber in der heutigen Kraniologie meist vernachlässigt werden.

Ich stelle mir die Frage, was lässt sich an einem menschlichen Schädel beobachten, worüber giebt er Auskunft? Die Antwort ist, wir erkennen nicht nur an ihm das Lebensalter, sein Geschlecht, die Rasse, er lässt auch Schlüsse zu auf die Ernährung, die Muskelkraft, auf die Entwicklung der Respiration, auf Gesundheit oder Krankheit seines ehemaligen Besitzers, auf die Körpergrösse, auf

das Maass des aufrechten Ganges, auf die Thätigkeit einzelner Sinnesorgane, auf die Intelligenz und endlich auf die Zeitperiode, in welcher der Mensch gelebt hat. Der Schädel stellt uns gleichsam den ganzen Menschen im Kleinen dar; an seinem Aufbau sind alle organischen Verrichtungen betheiligt.

1. Zunächst fällt uns an einem Schädel die allgemeine Form auf, ob er gross oder klein, lang und schmal oder kurz und breit, ob er hoch oder niedrig ist. Der Index, worauf die Dolichocephalie und die Brachycephalie beruht, giebt nur das Verhältniss der Breite zur Länge an. Die Elemente, aus denen er berechnet wird, sind viel wichtiger als er selbst. Sehr verschiedene Schädel können denselben Index haben. Die Schwankungen der Breite und der Länge sind nahezu gleich, auf die Breite hat nächst der Rasse, die Geistesbildung einen nachweisbaren Einfluss, die für die Schädellänge fehlt, die vielmehr zur Körpergrösse eine Beziehung hat. Während die Schädelbreite der Hirnbreite entspricht, ist dies bei der Länge viel weniger der Fall, diese kann durch vortretende Augenbrauenbogen sehr vergrössert werden. Man sei vorsichtig, im einzelnen Falle aus den Schädelmassen und zumal den Indices Schlüsse zu ziehen. Die Kinder einer Familie zeigen, wie gross hier individuelle Verschiedenheiten sein können. Ist der Schädel regelmässig? Bei genauer Messung ist wohl kein Schädel ganz symmetrisch gebaut, schon der ungleiche Gebrauch der beiderseitigen Gliedmassen kann dies veranlassen. Viele Schädel zeigen deutliche Asymmetrie, sie ist entweder eine natürliche und dann oft durch einseitigen Schluss der Schädelnähte verursacht oder eine künstliche, vielleicht vom Schlafen auf einer Seite im Holzklotz hervorgebracht, wie bei den Malaien, oder der Schädel ist, wenn auch nicht seitlich asymmetrisch, doch absichtlich verunstaltet durch den Druck von Binden und Brettern auf den Kopf der Neugeborenen. Die makrocephalen Schädel des Hippocrates haben wir in den Gräbern der Krim gefunden. Die alten Peruanerschädel zeigen dieselbe Verunstaltung und sprechen für eine Einwanderung skythischer Stämme aus Asien nach Amerika. Auch auf Inseln der Südsee kommt diese Formvor. Die makrocephalen Schädel, die man zwischen den Reihengräbern in Deutschland findet, können nur den Hunnen zugeschrieben werden, was mit dem Alter dieser Gräber übereinstimmt. Ecker beschrieb den makrocephalen Schädel von Niederolm bei Mainz, ich fand solche in Köln, Darmstadt, Meckenheim, Strassburg und Remagen. In Oesterreich fanden sie sich bei Atzgersdorf und Grafenegg, sie sind in der Schweiz und in Ungarn gefunden. Es giebt aber auch eine posthume Verdrückung der Schädel im Grabe.

2. Von Wichtigkeit ist der Innenraum des Schädels. Er giebt uns durch den Ausguss, den wir davon gewinnen können, ein reineres Bild der Hirnform als der Schädel; dies gilt zumal von den Anthropoiden, wo die vorspringenden Knochenleisten und Kämme eine Bestimmung der Schädelform sehr erschweren. Ein Schädelausguss lässt uns über Zahl, Grösse und Gestalt der Gyri doch einigermassen ein Urtheil fällen, also auch über die Intelligenz des betreffenden Menschen, denn von der Vollkommenheit des Werkzeuges hängt auch hier die Leistung ab. Die Grösse des Schädelraumes giebt, abgesehen von der Mikrocephalie, im einzelnen Falle kein sicheres Urtheil über die Geistesanlage, weil geräumige Schädel auch bei gewöhnlicher Begabung vorkommen. Grossköpfe oder Kephalonen finden sich schon unter Höhlenbewohnern, bei denen sie Broca durch den Kampf ums Leben erklären wollte, bei Kelten, Franken, den Slaven Osteuropas, den Botokuden. Ueberstandener Hydrocephalus im Kindesalter ist nicht immer nachweisbar. Broca's Verfahren, die leicht zersetzbare Hirnsubstanz zu härten, so dass sie eine dem elastischen Gummi ähnliche Beschaffenheit annimmt, wird zu Sammlungen der Gehirne solcher Personen führen, von denen man eine genaue Lebensbeschreibung hat. Eine gewisse Lokalisation der Geistesvermögen wird man mit der Zeit gewiss nachweisen können. Der Maler arbeitet mit andern Hirntheilen als der Tonkünstler, der Dichter mit andern als der Mathematiker. Dass das Sprachorgan in der dritten untern Windung des linken Stirnlappens gelegen sein soll, ist schon desshalb nicht annehmbar, weil dasselbe nicht einseitig angelegt sein kann. Verbrechergehirne giebt es nicht, wiewohl ein Theil der Verbrechen aus Rohheit begangen wird, die in einer ungünstigen Hirn- und Schädelbildung erkannt werden kann. Aber nicht jeder rohe Mensch begeht ein Verbrechen, wiewohl er die grössere Anlage dazu hat. Selbst der Mord, das grösste der Verbrechen, wird aus den verschiedensten Beweggründen begangen, aus Liebe oder Hass, aus Hunger, aus Rache, aus Gewinnsucht. Mangel der Erziehung, Sittenlosigkeit und Trunksucht sind die Vorschule der Verbrechen. Wie sehr das System der Hirnwindungen mit dem Instinkt und der Lebensweise der Thiere übereinstimmt, sieht man, wenn man in den Icones cerebri von Tiedemann die Gehirne des Löwen und der Katze vergleicht, die abgesehen von der Grösse keinen Unterschied zeigen.

3. Auch die Beschaffenheit der Schädelknochen ist der Beachtung werth. Das alte

Zeugniss des Herodot, dass man nach einer Schlacht die Schädel der Perser weich, die der Aegypter hart gefunden habe, was er durch die Kopfbedeckung der ersteren erklären will, findet noch heute seine Bestätigung, wenn wir den Mongolen mit dem afrikanischen Neger vergleichen. Bei dem ersten ist die diploetische Substanz der Schädelknochen mehr entwickelt; Mayer beschrieb einen Mongolenschädel, bei dem sogar der Arcus zygomaticus eine zellige Struktur hatte. Die Form der Schädelnähte, ob sie eine reichere Zahnung und zahlreichere Nahtknochen zeigen, wie es bei dem Mongolen- und Malayenschädel der Fall ist, darf gewiss auf ein langsameres Wachsthum und auf geringere Zufuhr der Kalksalze bezogen werden. Bei Schädeln der germanischen Vorzeit habe ich die Diploe nicht selten viel breiter gefunden, als es jetzt gewöhnlich ist, so habe ich es bei dem Schädel von Nieder-Ingelheim aus der Steinzeit beschrieben. Beim Neger und den niederen Rassen überhaupt sind die Nähte mehr linienförmig, wie sie beim Kinde sich zeigen, sie schliessen sich früher wie beim Europäer. Die Länge der Nahtzacken ist ein Zeichen des verzögerten Schlusses der Nähte, der durch verminderte Zufuhr der Kalksalze veranlasst sein kann, aber auch durch eine länger dauernde Grössenzunahme des Gehirns. Eine reiche Zahnung der Nähte ist bei den Kulturvölkern gewöhnlich. Wie bei den rohen Rassen, so wurden auch bei den Schädeln der Vorzeit die Nähte mehr geradlinig gefunden und sind früher geschlossen. Am Thierschädel sind gezahnte Nähte selten, auch schliessen sie sich frühe. Broca war der erste, der in seiner Vorschrift für die Schädelmessung die Form der Nähte, ob sie kurz oder langzackig seien, berücksichtigte. Gratiolet's Ansicht, dass die Schädelnähte bei wilden Rassen in der Richtung von hinten nach vorn sich schlössen, die der Europäer umgekehrt, hat sich nicht bestätigt.

4. Betrachtet man den Schädel von vorne, in der Norma facialis, so fallen uns zunächst die Augenbrauenbogen auf, die bei rohen Rassen stark entwickelt sind, beim Weibe fast fehlen. Sie sind hauptsächlich durch grosse Stirnhöhlen hervorgebracht, es tritt dann auch meist die Glabella vor und die Nasenwurzel ist tief eingeschnitten. Beim Weibe ragen, weil dieser Einschnitt fehlt, die Nasenbeine im Vergleich zu den Kieferfortsätzen häufig höher hinauf als beim Manne. Nicht selten steigen bei Mongolen, z. B. den Kalmukken, die Augenbrauenbogen nach aussen und oben, sie deuten auf eben so gerichtete Augenbrauen und Augenspalten. Die Nasenbeine niederer Rassen liegen flach wie beim Kinde und den Affen, und sind wie bei diesen nach oben oft zugespitzt. Ein hoher Nasenrücken verräth starke Respiration, vgl. Archiv XII S. 94. In Russland hat man den Menschen mit flacher Nase eine grössere Anlage zur Lungenschwindsucht zugeschrieben, während man jüngst in Deutschland den Juden eine Immunität gegen diese Krankheit zuerkennen will. Der Index für die Erhebung der Nasenbeine wurde von Merejkowsky mittelst eines Instrumentes genau bestimmt, vgl. Anthrop. Vers. in Frankfurt a. M. 1882. S. 129. Bedeutsam ist die Breite der Nasenöffnung, sie nimmt ab mit der Kultur. Broca's Index, der breitnasige, mittelnasige und engnasige Schädel bestimmt, wird durch das Verhältniss der Nasenöffnung zur ganzen Nasenlänge berechnet. Ich halte meine Bestimmung für richtiger, die den Index nur aus der Länge und Breite der Nasenöffnung berechnet, freilich aber die Erhaltung der Nasenbeine voraussetzt. Ein Index von 70 bis 75 ist mesorrhin, was darüber geht, ist platyrrhin, was darunter bleibt, ist leptorrhin. Vgl. Anthrop. Vers. in Berlin 1880 S. 36. Zur wohlgebildeten Nase gehört der scharfe untere Rand ihrer Oeffnung, die Crista nasofacialis, vgl. Corresp. d. d. anthrop. Ges. 1882, Nr. 3. Dieselbe kann fehlen, das ist pithekoid, oder es finden sich statt dessen, eine oder mehrere herabgezogene Knochenleisten, zwischen denen die Fossae praenasales sich bilden. C. von Baer beobachtete, dass die Crista den Mongolenschädeln häufig fehle, sie fehlt aber den niederen Schädeln überhaupt und auch oft den Schädeln der Vorzeit. Die Grösse der beiden Orbitae ist von Mantegazza mit der der Schädelhöhle verglichen worden. Wird jene = 100 gesetzt, so ist der Kephaloorbital-Index beim Gibbon 4, beim Orang 7, beim Mikrocephalen 11, beim Menschen im Mittel 27,9, beim Manne 27,3, beim Weibe 28,4. Die mittlere Kapacität beider Orbitae ist beim Manne 50 ccm, beim Weibe 47. Jemehr das Hirnvolum wächst, desto kleiner werden verhältnissmässig die Orbitae. Die Form der Orbitalöffnung richtet sich nach der Gesichtsform, sie sind hoch bei langem Gesicht und niedrig bei kurzem. An Mongolenschädeln sieht man zuweilen eine Knickung des innern Orbitalrandes, die man auf die schiefe Augenspalte beziehen darf. Nur die jungen Anthropoiden zeigen sie, aber auch der menschliche Fötus und einige Säugethiere, wie die Katzen. Eigenthümlich ist der Mongolenrasse die Stellung des Wangenbeins, dessen Fläche wie bei den Anthropoiden mehr nach vorn gerichtet ist als bei dem Europäer.

5. In der Seitenansicht, Norma temporalis, liegt die Ansatzfläche des Kaumuskels vor uns, die durch die Linea temporalis begrenzt ist. An

rohen Schädeln bildet diese vorne eine scharfe Crista, und verläuft höher als die Scheitelhöcker. Die Verbindung der Schläfenschuppe mit dem Stirnbein durch einen Fortsatz oder ohne denselben, wie es bei den Anthropoiden gewöhnlich ist, muss als eine niedere Bildung angesehen werden, die Virchow kürzlich auch bei südafrikanischen Schädeln bestätigt hat. Sie ist auch bei vorgeschichtlichen Schädeln nicht selten. Durch das Grösserwerden des Schädelvolums trennt sich die Schläfenschuppe vom Stirnbein und der Keilbeinflügel schiebt sich dazwischen. Ein Hauptmerkmal für die Bildungstufe eines Schädels ist der Prognathismus, dessen Bedeutung Camper durch seine Gesichtslinie zu bestimmen suchte. Wie der Kiefer sich vorschiebt, legt die Stirne sich zurück. Wo der Nahrungstrieb vorwaltet, ist die Denkarbeit wenig entwickelt. Dieses Zeichen niederer Bildung verliert nichts an Werth durch die Beobachtung, dass auch Pariserinnen prognath sind. Den Prognathismus eines Negers zeigt niemals ein Europäer. Der Grad des Prognathismus kann durch eine Zahl angegeben werden, welche den Abstand einer von der Glabella auf die Horizontale gezogenen Linie von der äusseren Fläche der Schneidezähne angiebt. Am Unterkiefer ist das vorspringende Kinn bezeichnend für den Menschen, nur in seltenen Fällen fehlt es, wie bei den Wilden von Neu-Guinea oder an fossilen Kiefern. Dass der Mangel einer Spina mentalis interna wie am Unterkiefer von la Naulette auf einen sprachlosen Menschen, auf einen Alalen deuten soll, ist falsch, denn hier setzen sich nur die Muskeln fest, welche die Zahnlaute hervorbringen. Die Verkümmerung der letzten Mahlzähne ist bezeichnend für die Kulturrassen. Die Grösse der letzten Mahlzähne, zumal im Unterkiefer, auf die R. Owen schon bei den Australiern aufmerksam machte, ist pithekoid. Die von den Prämolaren nach den Schneidezähnen aufsteigende Zahnlinie, sowie die Mehrbewurzelung der Prämolaren, die Grösse der Eckzähne und die selten vorkommende Lücke vor dem Eckzahn des Oberkiefers, das sogenannte Diastema, können als Atavismus bezeichnet werden. Auch im menschlichen Milchgebiss gleichen die Praemolaren den entsprechenden bleibenden Zähnen der Anthropoiden. Bei der Seitenansicht des Schädels erlangt man auch ein Urtheil über die Horizontalstellung des Schädels. Als Horizontale kann man nur die Linie bezeichnen, auf der ein Schädel seine Orbitae gerade nach vorne richtet. Es ist ein Irrthum, wenn man geglaubt hat, am Lebenden zu finden, dass, wenn er gerade nach vorn sieht, eine Linie vom obern Rand des Ohrlochs zum unteren Rande der Orbita horizontal verlaufe. Die meisten europäischen Schädel, die auf diese in Frankfurt im Jahre 1882 vereinbarte Linie gestellt werden, sehen nicht gerade aus, sondern nach unten. Diese Linie, die an jedem Schädel zwischen gegebenen anatomischen Punkten gezogen werden kann, mag als Basis zu Schädelmessungen gebraucht werden; eine Horizontale ist sie aber nicht. Jeder Schädel hat eine natürliche Horizontale, die ihm eigenthümlich ist; sie wird bei verschiedenen Rassen verschieden gefunden, bietet aber innerhalb der Rasse auch individuelle Schwankungen. Die in Göttingen 1861 versammelten Anthropologen empfahlen mit C. von Baer den oberen Rand des Jochbogens als Horizontale und nahmen an, dass eine vom Ohrloch nach dem Gesichtsprofil gezogene Horizontale das untere Dritttheil der Nasenöffnung schneide. Diese Linie entspricht thatsächlich bei vielen europäischen Schädeln der Horizontalstellung derselben. Die niederen Rassen tragen den Kopf nach vorn gesenkt, noch mehr thun dies die Mikrocephalen und Anthropoiden. Auch der Neger und Australier trägt den Kopf so, dass die Frankfurter Linie seine Horizontale ist. Richtet er aber den Kopf auf und sieht er gerade nach vorne, so schneidet die von der Ohröffnung gezogene Horizontale einen tieferen Punkt des Gesichtsprofils als beim Europäer. Der Schädel niederer Rassen hat ein Uebergewicht nach vorn, weil sie nach vorne gebeugt gehen. Er ist desshalb hinten stärker an die Wirbelsäule befestigt, Auch die Ebene des Hinterhauptloches ist desshalb mit ihrem vorderen Rande weniger gehoben, nur 10 bis 15° gegen 30 bis 35 beim Europäer. Bei den uns nächst stehenden Thieren ist nicht der vordere, sondern der hintere Rand der Ebene des Hinterhauptlochs gehoben, beim Orangutang um 50°. Dieser Unterschied ist im aufrechten Gang begründet. Ecker beobachtete zuerst am Neger die veränderte Lage der Ebene des Hinterhauptlochs und sah darin eine Annäherung an die thierische Bildung. Bei niederen Schädeln überhaupt, auch bei solchen der Vorzeit ist diese Ebene mehr horizontal gerichtet als beim Europäer.

6. In der Hinterhauptsansicht, Norma occipitalis, erkennt man bei kahnförmigem Scheitel und hochgestellten Scheitelhöckern die bekannte Pentagonalform niederer Rassenschädel. Auch der Torus occipitalis und die niedrige Schuppe sind primitive Merkmale. Jener kann als der letzte Rest der Knochenkämme der Anthropoiden aufgefasst werden. Der abgetrennte obere Theil der Hinterhauptschuppe, den man als Os épactal oder Os Incae beschrieben hatte, muss allerdings als ein niederes Merkmal betrachtet werden, aber nicht

nur, weil er bei Wiederkäuern und Pflanzenfressern eine gewöhnliche Bildung ist, sondern weil er vorzugsweise bei niederen Rassen und, wie Gruber zeigte, bei den verschiedensten Wirbelthieren, auch bei Affen vorkommt. Zuerst zeigte Jaquart, dass das Os Incae keineswegs nur bei der Incasrasse vorkomme. Die Beispiele, die er abbildet, sind, ohne dass er dies selbst bemerkt, ohne Ausnahme niedere Rassenschädel und alte Grabschädel; Journ. d'Anat. et de Physiol. 1865, Pl. XXV. Für die tiefere Organisationsstufe spricht der von ihm in den meisten Fällen hervorgehobene Prognathismus derselben Schädel. Dass er für den Gesichtswinkel eine so vortheilhafte Zahl findet, ist ganz werthlos, denn sein Angle maximum giebt für den Grad der Schädelentwicklung keinen Massstab. Berechnet man das Mittel aus dem Angle minimum der 7 Schädel, die er anführt, so ist dies nur 67°, 64. Vgl. Virchow, Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel. Berlin 1875.

7. Betrachtet man den Schädel von unten in der Norma basilaris, so ist die Lage des Hinterhauptloches für die Entwicklung des Schädels von grosser Bedeutung. Es liegt bei niederen Rassen mehr nach hinten, was zuerst Daubenton beobbachtete. Hier sind ferner die Grösse der Zitzenfortsätze, die Bildung der Gelenkflächen für den Unterkiefer, die Stellung der kleinen Keilbeinflügel, die Keilbeinfuge, die Form des Zahnbogens, ob er mehr elliptisch oder parabolisch ist, zu beachten. Die erstere Form kommt bei niederen Rassen vor und an fossilen Resten. Der Grad der Abschleifung der Zähne deutet auf die Nahrungsmittel und das Lebensalter. An der Schädelbasis beobachten wir eine Asymmetrie. Das Foramen lacerum ist auf einer Seite in der Regel weiter als auf der andern. Nach Rüdinger ist es unter 70 Fällen 3 mal häufiger auf der rechten Seite grösser als auf der linken. Hängt das mit der häufigeren Gewohnheit, auf der rechten Seite zu schlafen, zusammen, in Folge dessen das Blut des Gehirnes mehr auf dieser Seite abfliesst?

8. Das Lebensalter erschliessen wir aus der Abnutzung der Zähne, zumal des ersten Molaren, von dem wir wissen, dass er 6 Jahre älter ist als der zweite, indem der erste im 6., der andere in 12. Jahre durchbricht. Wir schätzen ferner das Alter aus dem Offenstehen oder dem Schluss der Keilbeinfuge und der Schädelnähte, aus der Tiefe der Rinnen für die Meningea media, und das höhere Alter aus den Zeichen der Atrophie sowohl in den Deckknochen des Schädels, als aus der Resorption der Zahnalveolen, aus der ganz veränderten Form des Unterkiefers, aus den durchsichtigen Wänden der Orbitae und Kieferhöhlen.

9. Die Körperlänge, die, wie neueste Beobachtungen lehren, mit der Fusslänge in einem parallelen Verhältnisse steht, kann auch aus dem Schädel mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit berechnet werden, nämlich aus der unteren Gesichtslänge zwischen der Nasenwurzel und dem Kinn und, wenn der Unterkiefer fehlt, auch schon aus der Nasenoberkieferlänge, von der Nasenwurzel bis zum Ende der Schneidezähne gemessen. Da häufig nur Schädel gesammelt werden, so ist es werthvoll, wenn wir aus seinen Massverhältnissen einen Schluss auf die Körpergrösse der betreffenden Person machen können.

10. In der Geschlechts-Bestimmung eines Schädels haben wir grosse Fortschritte gemacht. Der weibliche Schädel wird erkannt an den vorspringenden Scheitelhöckern, dem flachen Scheitel, den schwachen oder fehlenden Augenbrauenbogen, den kleinen Stirnhöhlen, der flachen Glabella, dem feineren oberen Augenhöhlenrande, dem höheren Ansatze des Nasenbeins, der kürzeren und mehr geraden Stirne, die unter einem stärkeren Winkel gegen den Scheitel umbiegt, an den im allgemeinen kleineren Zähnen, aber grösseren mittleren Schneidezähnen des Oberkiefers, den feiner gezackten Schädelnähten, den kleineren Zitzenfortsätzen, der kugelig vorgewölbten Hinterhauptschuppe, dem nach vorn zugespitzten Zahnbogen, dem feiner gebildeten Unterkiefer, dem einfachen Höcker am Kinn, der an ihrem äusseren unteren Winkel etwas herabgezogenen Orbitalöffnung. Diese Merkmale sind wohl niemals alle vereinigt, aber je zahlreicher sie vorhanden sind, um so sicherer können wir urtheilen.

11. Ob ein Schädel der ältesten Vorzeit angehört oder neueren Ursprungs ist, wird sowohl an dem Zustande seiner Erhaltung als aus seinem Bau erkannt werden können. Je weisser die Knochensubstanz ist, um so mehr sind die organischen Substanzen, die ihn Anfangs bräunlich färben, ausgelaugt. Der Verlust des Fettgehaltes und die Aufnahme von mineralischen Substanzen zumal des kohlensauren Kalkes geben alten Knochen die Eigenschaft, an der Zunge zu kleben. Der Zustand der Erhaltung der Knochensubstanz hängt von den besonderen Umständen der Lagerung der Knochen, ob in der Erde, im Wasser oder an der Oberfläche ab. Je mehr Luft und Wasser zutreten, um so schneller geht die organische Substanz verloren, die sich unter einer Stalagmitendecke im Höhlenboden oder von festem Thon umgeben, Jahrtausende lang erhalten kann. Die Verwitterung verursacht nicht selten eine schalige Ablösung der äusseren Knochentafel und erst bei einem gewissen Grade derselben umstricken die Pflanzenwurzeln einen Knochen und graben sich

in vertieften Rinnen ein, die wie ein Netz den Knochen umgeben. Ob auch Insektenlarven den Knochen in der Erde benagen, hat nicht festgestellt werden können. Auf alten Knochen, zumal den im Höhlenboden gelagerten bilden sich moosartige schwarze Flecken, die sogenannten Dendriten, die aus Eisen und Mangan bestehen. Bei sehr alten Knochen dringen sie, wie man oft am weissen Mammuthzahne sieht, tief in das Knochengewebe ein; die an neueren Knochen, etwa aus der Römerzeit, sich bilden, sind dem Knochen mehr aufgelagert. Fossile Knochen haben die Eigenthümlichkeit, dass wie Scheurer-Kestner entdeckt hat, ein Theil ihres Knorpels oder der ganze sich in flüssigen Leim verwandelt hat, was beim frischen Knorpel nur durch Kochen geschieht. Wenn man bei vorgeschichtlichen Knochen den mit der Zeit bei gleicher Lagerung immer mehr abnehmenden Knorpelgehalt bestimmt, so muss auch der in Leim verwandelte und in der verdünnten Salzsäure gelöste Knorpel mitberechnet werden.

So lässt sich aus einem Schädel ein fast vollständiges Lebensbild des einstmaligen Besitzers gewinnen. Wenn jener auch vorzugsweise seine Form durch das wachsende Gehirn erlangt, so haben doch auch die Muskelthätigkeit, die Kieferbewegung, die Nahrung, der aufrechte Gang, die Athmung, die Art und das Maass der Geistesthätigkeit, Gesundheit und Krankheit Einfluss auf seine Gestalt. Mit der allgemeinen Einführung der Leichenverbrennung würde die Schädeluntersuchung des lebenden Geschlechtes in Zukunft uns versagt sein und der Nachweis, dass auch die hohe Geisteskultur der Gegenwart sich dem knöchernen Gehäuse des Seelenorgans eingeprägt hat, nicht mehr geführt werden können.

Auch ohne die Kraniometrie bietet uns die Betrachtung des Schädels eine Fülle von Thatsachen, aber die Messung befähigt uns, unseren Beobachtungen den schärfsten und genauesten Ausdruck zu geben und in der Wissenschaft gilt das, was wir mit Zahlen beweisen können, mehr als das, was nur ein Ergebniss der sinnlichen Beobachtung ist.

Herr **Virchow:**

Ich gehöre zu den Kraniologen, die, je älter sie werden, es für um so schwieriger halten, einen Schädel in Beziehung auf sein Geschlecht sicher zu beurtheilen, namentlich bei fremden Völkern. Ich bin in der Lage, Schädel zu zeigen, die, nach europäischen Mustern beurtheilt, für weibliche erklärt werden müssten, während sie allem Thatsächlichen nach männliche sind. Ich weiss nicht, wie unter allen Umständen der Unterschied zwischen männlichem und weiblichem Geschlecht am Schädel zu demonstriren ist. Sowie wir zu neuen Rassen kommen, beginnt das Studium von Neuem. Für unsere Bevölkerung mögen die alten Regeln gelten, allein ich kann Dutzende von Fällen vorführen, in denen Schädel, die sicher weibliche waren, für männliche erklärt wurden. Ich erinnere mich noch sehr genau des ersten Falles, wo mir das passirte. Herr Finsch hatte von seiner sibirischen Reise Ostjaken-Schädel mitgebracht, welche von ihm nach den Grabbeigaben genau bestimmt waren. Nichtsdestoweniger erschien mir ein von ihm als weiblich bezeichneter als männlich und umgekehrt [1]). Als Herr Finsch mir später Vorwürfe darüber machte, dass ich ihm nicht geglaubt hätte, und mir noch einmal die Versicherung gab, dass seine Angaben korrekt seien, war ich unvorsichtig genug, zu äussern: „Wenn Sie das nicht sagten, so würde ich es nicht glauben.“ Damit habe ich ihn schwer beleidigt. Allein ich habe mich seitdem überzeugt, dass es höchst misslich ist, den sexuellen Charakter von Rasseschädeln zu bestimmen, und ich habe das wiederholt bei besonderen Gelegenheiten ausgesprochen.

Herr **Schaaffhausen:**

Bei wilden Rassen sind die Unterschiede des Geschlechtes geringer, sie werden um so grösser, je mehr sich das Weib vom Mann in Folge der höheren Kultur entfernt; bei rohen Völkern steht das Weib in seiner ganzen Lebensweise dem Manne viel näher. Ich kenne die Schädel nicht, die der Herr Vorsitzende anführt, allein ich möchte glauben, dass es nur seltene Fälle sind, in denen die weiblichen Merkmale fehlen. Ich selbst habe auf mehrere aufmerksam gemacht, die bisher nicht berücksichtigt worden sind.

Herr **Virchow:**

Ich bin bereit, die Herren alle auf die Probe zu stellen. —

Herr **Virchow: Crania americana ethnica.**

Ich werde mich kurz fassen, da Sie in Beziehung auf das Einzelne Aufklärung finden werden in den Abbildungen, die ich vorlege. Dieselben wurden angefertigt bei Gelegenheit unseres Amerikanisten-Kongresses, um den Herren von der anderen Seite des Ozeans eine Höflichkeit zu erweisen. Seit Morton und Retzius ist nicht viel geleistet auf dem Gesammtgebiete der amerika-

1) Vgl. meine Abhandlung über diese Schädel in den Verhandl. der Berliner anthropol. Gesellsch. 1877 S. 338.

nischen Kraniologie; was vorlag, bot wenig Anhaltspunkte für das Verständniss. Hier ist jetzt ein Atlas, der sehr bald erscheinen soll: darin sind die Hauptrassen von Grönland bis Patagonien in guten Typen vorgeführt, so dass die Vergleichung leicht ist.

Dabei möchte ich ein Paar Punkte hervorheben. Unter allen den Rassen Amerika's, deren Schädel mir zugänglich waren, sind die niedrigst stehenden nicht etwa die im äussersten Norden oder die im äussersten Süden, weder die Eskimos noch die Feuerländer, sondern gewisse Stämme im Felsengebirge, welche durch die grausame Kriegführung mit den Truppen der Vereinigten Staaten eine so traurige Berühmtheit erlangt haben. Unter ihnen stehen die Pah-Ute (oder Pah-Utah) ihrem Schädelbau nach am tiefsten. Sie werden auch von allen Berichterstattern als eine schauderhafte Gesellschaft geschildert. Auf meiner Tafel 16 sehen Sie einen solchen Schädel abgebildet, der unter den bekannten Schädeln dem eines Gorilla am nächsten stehen dürfte. Die Plana temporalia sind an der Pfeilnaht so nahe an einander gerückt, dass sie schon eine Crista bilden, die zwar nicht scharf in die Höhe geht, aber nur noch einige Centimeter Querdurchmesser besitzt. Diesem Schädel gegenüber ist der Eskimoschädel auf Tafel 21 ein wahres Kunstwerk.

Ich zeige ferner ein Paar dieser Blätter, bei denen ich aufmerksam machen möchte auf einen Punkt, der nicht minder interessant ist. Auf Tafel 22 ist der Schädel eines Eskimo-Kindes aus demselben Stamme von Labrador abgebildet, von dem auf Tafel 21 der Schädel des Erwachsenen herstammt. Das Kind ist in Europa gestorben und der Schädel ist genau bestimmt. Trotzdem tritt zwischen beiden eine Verschiedenartigkeit hervor in ungewöhnlicher Stärke. Während der Schädel der erwachsenen Person von extremer Lang- und Schmalköpfigkeit ist, erscheint der Schädel des Kindes fast kurzköpfig. Eine ähnliche Erscheinung zeigt sich bei einigen anderen wilden Rassen, bei denen der Typus der späteren Periode sich erst allmählich an den Schädeln herausbildet. Das ist der einzige mir bekannte Fall, wo eine Art von Transformismus sich vorführen lässt, der vom Kind zum Erwachsenen fortgeht.

Dann will ich unter den Spezialitäten der amerikanischen Schädel eine hervorheben, die bisher nicht aufgeklärt wurde. Das ist eine Abweichung, welche vorzugsweise am Gehörgang der Peruaner sich findet und welche darin besteht, dass der Annulus tympanicus, der bei Erwachsenen zu einem dütenförmigen Einsatz in dem äusseren Gehörgange geschwunden ist, an beiden Rändern anschwillt, und zwar in einer solchen Stärke, dass der äussere Gehörgang dadurch gänzlich verschlossen werden kann. Ich habe die Literatur über diese auriculären Exostosen vor einiger Zeit zusammengestellt und aus unserer anthropologischen Sammlung eine so grosse Summe von Beispielen beibringen können, wie sie überhaupt aus der ganzen Literatur bis dahin bekannt waren. Bei uns ist diese Veränderung eine solche Seltenheit, dass man förmlich nach Beispielen suchen muss. In letzter Zeit habe ich eine grosse Skeletsammlung erworben, welche an der Nordwestküste Amerika's gemacht worden ist; dabei hat sich gezeigt, dass auch unter den nördlichen Küstenstämmen eine ungewöhnliche Häufigkeit dieser Exostosen besteht.

Schliesslich wollte ich Ihre Aufmerksamkeit lenken auf die Zeichenmethode, welche bei der Darstellung dieser Schädel zur Anwendung gebracht wurde. Diese ist zunächst die geometrische. Ich bediene mich eines von Lucae selbst gelieferten Apparates, der in Bezug auf die Befestigung der Schädel etwas modifizirt worden ist. Mein Zeichner ist seit Jahren daran gewöhnt, die Schädel immer in der Weise, natürlich in der deutschen Horizontalen, aufzunehmen. Die vorliegenden Abbildungen zeigen, dass vordere und hintere, obere und untere Ansicht sich so völlig decken, dass die Kontouren der einen mit denen der anderen zusammenfallen. Eine rein geometrische Zeichnung ist aber für den Betrachter wenig eindrucksvoll. Es ist schwer, in die blossen Kontouren die wirkliche Form hineinzudenken, gerade wie bei der Betrachtung architektonischer Durchschnitts-Zeichnungen, wo nur eine grosse Uebung ermöglicht, das räumliche Verhältniss scharf aufzufassen. Ich habe daher versucht, mit Hülfe meines Zeichners, der sich meinen Rathschlägen gefügt hat, den Eindruck der Perspektive hervorzubringen, obwohl keine wirkliche, sondern nur eine künstliche Perspektive gegeben wird. Eine wirkliche Perspektive würde sich mit der geometrischen Zeichnung nicht vertragen. Wir haben daher ein Verfahren angewendet, wie es die Zeichner geographischer Karten für die Darstellung von Gebirgen üben, bei denen es sich auch darum handelt, Höhen auf einem geometrischen Bilde auszudrücken. Zu diesem Zwecke haben wir versucht, über die geometrische Vorzeichnung der Schädel so viel Licht und Schatten zu vertheilen, dass der Eindruck von Höhe und Tiefe entsteht. Einigermassen ist das gelungen, obgleich dadurch eine Unwahrheit entsteht. Es war in der That ein reines Kunststück, und weder ich noch mein Zeichner würden genau die Regel angeben können, wie das gemacht werden soll. Wir berathen über jeden einzelnen Schädel, ob

hier noch Licht oder da noch Schatten gesetzt werden soll, und erst, wenn wir die Ueberzeugung haben, dass der Schädel den natürlichen Eindruck so gut als möglich wiedergibt, schliessen wir ab. Es ist ein Paktiren für jeden einzelnen Fall, vielleicht etwas unrationell, aber doch nicht ohne guten Grund.

Herr **J. Ranke: Ueber höhere und niedrigere Stellung der Ohren am Kopfe des Menschen.**

Schon seit einiger Zeit bin ich bemüht, die individuellen Körper-Eigenschaften, welche bei den einzelnen Personen so ausserordentlich verschieden auftreten, und zweifellos höhere oder niedrigere Entwickelungsformen darstellen, näher zu studiren, um ihre Entstehung und Bedeutung womöglich verstehen zu lernen.

Man hat sich früher die Sache ziemlich leicht gemacht. Fast überall, wo man bei Rassen oder Individuen eine niedere Bildung fand, erklärte man diese niedere Bildung als affenähnlich. Man pflegte den Menschen in Bezug auf seine rassenhaften wie auf seine individuellen Körper-Eigenschaften mit dem Affen zu vergleichen. Meine eingehenden Studien haben einen anderen Schlüssel für die individuellen wie rassenhaften Körperentwicklungen und Verschiedenheiten geliefert, welcher uns diese Verhältnisse sehr anschaulich erschliesst: Diese Unterschiede erklären sich nämlich nicht durch Vergleich mit dem Affen aus der vergleichenden Anatomie, sondern durch Vergleich des Erwachsenen mit dem Kinde, d. h. aus der individuellen Entwickelungsgeschichte des Menschen. Ich habe darüber schon mehrfach gesprochen. Ich erinnere daran, dass es mir gelungen ist, mit diesem Schlüssel das Verständniss für die Körperproportionen z. B. der verschiedenen Rassen und der beiden Geschlechte zu eröffnen. Ich sage: da ein Neugeborner in seinen Proportionen darin vom Erwachsenen sich unterscheidet, dass er einen längeren Rumpf, einen grösseren Kopf, kürzere Beine und Arme hat als dieser, und wenn wir dann finden, dass in Beziehung auf diese Proportionsverhältnisse, d. h. auf die Länge des Rumpfes u. s. w. individuelle Unterschiede in derselben Rasse, allgemeine Differenzen bei beiden Geschlechtern und bei verschiedenen Rassen existiren, so dürfen wir diese aus einer verschiedenen Höhe der individuellen Entwickelung erklären. Wenn wir also z. B. sehen, dass der Neger vom Europäer sich unterscheidet durch einen etwas kürzeren Rumpf, etwas kleineren Kopf, etwas längere Beine und Arme, so hat das, vom Standpunkte der individuellen Entwickelung aus betrachtet, nichts anderes zu bedeuten, als dass bezüglich der gesammten Proportionsverhältnisse die individuelle Entwickelung, die jeder Mensch von der Kindheit bis zum erwachsenen Alter durchmacht, eine höhere Stufe beim Neger erreicht als beim Europäer. Dasselbe gilt für den Australier u. a. Der Europäer steht sonach in Beziehung auf diese Proportionen dem Kinde näher als der Wilde. Ich will dies heute nicht weiter ausführen. Aber diese höhere Stellung der genannten Wilden gilt zwar für die erwähnten Körperproportionen, jedoch keineswegs für die gesammte übrige Körperentwickelung. Namentlich in Beziehung auf das Gesicht sehen wir im Gegentheil, dass die niederen Rassen in mehrfacher Hinsicht der Kindheitsstufe näher stehen, als die Europäer.

Ich habe das im vorigen Jahre auf der Versammlung in Bonn für die Entwickelung der anatomischen Umgebung des Auges, speziell für die sogenannte Mongolen-Falte, nachzuweisen versucht und habe damals schon darauf hingewiesen, dass die Nase des europäischen Kindergesichtes auch Aehnlichkeiten mit den Nasen niederer Rassen zeige und dass fast jedes neugeborene Kind mit einer „Australiernase“ in die Welt tritt. Die sich nach und nach verwachsende Form des Auges und der Nase der europäischen Neugeborenen ist eine solche, wie wir sie bei anderen ausländischen zum Theil bei niederen Rassen als dauernde Bildungen antreffen.

Ich dachte nun, es wären vielleicht für das Ohr ähnliche Verhältnisse nachzuweisen. Das Ohr hat neuerdings viel von sich reden gemacht zum Theil gerade mit Beziehung auf Vererbungsfragen und Atavismus. Ich habe neuerdings einige Studien darüber gemacht, aus deren Kreise ich hier mit wenigen Worten nur eine Frage besprechen möchte, welche von Wien aus angeregt und von Langer in so glänzender Weise in der Wiener anthropologischen Gesellschaft behandelt worden ist: die Frage nach dem höheren oder niedrigeren Sitz der Ohren am Kopfe des Menschen.

Man hatte gelehrt, dass bei gewissen Rassen das Ohr am Kopfe höher stehe als bei anderen. Auf den ersten Blick muss der höhere Sitz des Ohres entschieden als eine Affenähnlichkeit imponiren. Ich habe hier den Schädel eines Menschen, um diese Verhältnisse am natürlichen Objekt Ihnen durch Demonstration klar zu machen. Sie sehen, wenn wir den Schädel in der deutschen Horizontale aufstellen, so liegt beim Menschen der ganze obere Rand des Jochbogens über einer die deutsche Horizontale markirenden Linie und zwar, — es ist das sehr zu beachten, — es läuft der bere Rand des Jochbogens mit der deutschen Horizontallinie sehr nahezu oder vollkommen parallel, er erhebt sich

meist, aber nur ganz wenig, in der Richtung des Augenhöhlenansatzes des Jochbogens. Wenn wir beim Menschen das so finden, so ist die Sache beim menschenähnlichen Affen anders. Denn der obere Rand des Jochbogens, welcher bei dem Menschen normal ganz über der deutschen Horizontale liegt und in Beziehung auf diese sich vom Ohr bis zur Augenhöhle etwas aber nur sehr wenig hebt, liegt bei den erwachsenen Menschenaffen (Gorilla, Orangutan, Chimpanse) zum Theil oder ganz unter der deutschen Horizontale und senkt sich relativ sehr bedeutend vom Ohr abwärts gegen die Augenhöhle zu. Wir haben also eine relativ bedeutende Divergenz zwischen der deutschen Horizontale und dem oberen Rand des Jochbogens beim Menschenaffen. Es wird das dadurch erreicht, dass der Schädel des Menschenaffen mit seinen hinteren Parthieen gleichsam nach oben gedrückt erscheint, wobei das Ohr am Schädel auch gleichsam hinaufsteigen muss. Diese Divergenz ist bei den Menschenaffen wie gesagt sehr ausgesprochen. Der obere Rand des Jochbogens steht da, wo sich letzterer an die Augenhöhle ansetzt, manchmal bis zu 16 ja 19 mm unter der deutschen Horizontallinie, d. h. der obere Jochbogenrand sinkt von der Ohröffnung aus bei dem Menschenaffen um die angegebene Grösse, oder mit anderen Worten: das Ohr steht bei dem Menschenaffen entsprechend höher am Schädel. Wir haben hier also eine Methode, um die relativ höhere oder niedrigere Stellung des Ohrs am Schädel zu messen und damit vielleicht eine eventuell grössere oder geringere Affenähnlichkeit der Schädel in dieser Hinsicht zu entdecken.

Man hatte behauptet, dass besonders bei ägyptischen Mumien und auch bei modernen Aegyptern eine höhere Stellung des Ohrs am Kopfe existire. Früher hat man noch andere Völker herbeigezogen, namentlich die Semiten, für die letzteren wurden wir schon eines Besseren belehrt durch Hyrtl. Langer stellte den höheren Sitz des Ohres auch für die Aegypter in Abrede, ohne jedoch die Frage in ihren Beziehungen zur vergleichenden Anatomie und zur individuellen Entwickelungsgeschichte sowie zu den individuellen somatischen Differenzen zu studiren.

Diese Frage: Gibt es Menschenrassen, bei denen das Ohr höher steht als bei anderen, habe ich nach der eben angegebenen Methode der Untersuchung wieder aufgenommen. Ich habe (mit eifriger Unterstützung des Herrn E. Westermeyer) 100 ägyptische Schädel, 50 von Mumien und 50 von modernen Aegyptern der Münchener Anatomie, verglichen mit 100 Schädeln von Bayern und 100 Schädeln von Slaven und Ungarn, im Ganzen mit 200 Europäer-Schädeln. Es hat sich ergeben, dass die Stellung der Ohröffnung gegen den oberen Rand des Jochbogens absolut identisch ist bei den Schädeln aus Aegypten und denen aus Bayern (aus der Aschaffenburger Gegend) und ebenso absolut identisch bei den darauf geprüften Schädeln von Slaven und Ungarn. Es finden sich zwar beträchtliche individuelle Unterschiede, diese halten sich aber bei den genannten Völkern genau in den gleichen Grenzen der Häufigkeit.

Dagegen habe ich gefunden, dass an 100 Schädeln der Münchener Anatomie von verschiedenen ausländischen, verhältnissmässig „niederen Rassen“ ein etwas anderes Verhältniss existirt. Es stellte sich heraus, dass bei diesen wirklich bei einer relativ grösseren Anzahl von Individuen das Ohr im Verhältniss zum Jochbogen etwas anders steht und zwar in dem Sinne, dass das Ohr zunächst gegen diese Jochbogenlinie scheinbar gehoben ist. Das hat man bisher nicht gewusst. Im Gegentheil hatte Langer seiner Zeit darauf hingewiesen, dass beim Buschmann das Ohr dieselbe Stellung wie bei dem Europäer zeige.

Ist das nun eine Affenähnlichkeit? Dieser Schluss wäre ein sehr voreiliger. Das Verhältniss erklärt sich vielmehr (wie die Mongolenfalte und die Australiernase) wirklich aus der individuellen Entwickelungsgeschichte, wie ich es von Anfang an vermuthet hatte.

Ich habe, um das zu konstatiren, die betreffenden Verhältnisse des Jochbogens zur Horizontale bei Ungeborenen, bei Neugeborenen und bei Kindern im heranwachsenden Alter geprüft und es stellte sich dabei heraus: Bei Neu- und Ungeborenen steht das Ohr tiefer als beim Erwachsenen, dabei neigt sich aber der Jochbogen, welcher ganz und gar über der deutschen Horizontale liegt, dieser Linie, vom Ohr gegen die Augenhöhlen, zu, beide convergiren in dieser Richtung. Die Verhältnisse sind also total anders als beim menschenähnlichen Affen. Bei diesem liegt der ganze obere Rand des Jochbogens unter der deutschen Horizontale, beim Neugeborenen und Ungeborenen steht der ganze Jochbogen über der deutschen Horizontale; dabei neigt sich, wie gesagt, der Jochbogen bei den un- und neugeborenen Menschen von hinten nach vorne, vom Ohr gegen die Augenhöhle, mehr und mehr der deutschen Horizontale zu, während beim menschenähnlichen Affen der Jochbogen sich mehr und mehr in der gleichen Richtung von der deutschen Horizontale entfernt. Bei dem Menschen im jugendlichsten Stadium convergiren, bei dem Menschenaffen divergiren Jochbogen und deutsche Horizontale in der Richtung von hinten nach vorne. Wir haben hier also absolut ver-

schiedene Verhältnisse bei Affe und Mensch. Wenn wir sonach bei den Schädeln „niederer Rassen“ sehen, dass sich bei ihnen der obere Jochbogenrand weniger von der Horizontalen entfernt, dass sich, mit anderen Worten, bei ihnen nach vorne der Jochbogen gegen die Horizontale gleichsam zuneigt mehr und häufiger als beim Europäer, so ist das nicht etwas, wodurch die niederen Rassen dem Affen ähnlicher werden. Es ist vielmehr auch eine von den überlebenden Formen aus der individuellen Entwickelungsgeschichte des Menschen, wie wir sie für die Bildung der Nase und der Augenlider bei einzelnen Individuen unserer Rasse fanden. Wir haben es auch hier mit einem Ueberlebsel aus der kindlichen Entwickelung zu thun, und wir sehen bestätigt, was ich schon früher durch andere Untersuchungen gefunden habe, dass bei niederen Rassen, wenn wir von den Körperproportionen absehen, in welchen sie den Europäer überragen, sich namentlich in der Bildung des Gesichtes Formen finden, welche sich mehr an das jugendliche Alter anschliessen, während sich der Europäer im Allgemeinen in Beziehung auf diese Bildung weiter von der Jugendform entfernt und in dieser Beziehung eine höhere individuelle Entwickelungsstufe erreicht als der Wilde.

Herr Geheimrath **Waldeyer: Menschen- und Affen-Placenta.**

Auf der vorjährigen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Bonn hatte ich die Ehre, Ihnen über den Bau des Gorilla-Rückenmarks vorzutragen. Ich folgte dabei dem leitenden Gesichtspunkte, dass der Anthropologe nicht nur dem Menschen, sondern auch denjenigen Geschöpfen, welche dem Menschen unzweifelhaft am nächsten stehen, seine Aufmerksamkeit zu widmen habe. Seit einmal die Frage aufgeworfen ist, ob der Mensch als ein ganz besonderes Wesen geschaffen sei, oder ob er — wenigstens seinem Körper nach — als ein Glied in die Reihe der übrigen Lebewesen gehöre, können wir einer ernsten Berücksichtigung der sogenannten „Anthropoiden“ und der „Affen“ überhaupt in der Anthropologie uns nicht entrathen.

Besonders wichtig erscheinen hierbei alle entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse, denn wir wissen seit langem, dass die meisten morphologischen Beziehungen der Organe weit klarer in deren ersten Anfängen uns gegenübertreten, als in ihrer endgültigen Ausgestaltung.

Für die ganze Klasse der Säugethiere, zu welcher, seinen körperlichen Verhältnissen nach, auch der Mensch gehört, ist aber kaum eine wichtigere Beziehung namhaft zu machen, als jene Einrichtung, durch welche das junge Wesen vor seiner Geburt mit seiner Mutter verbunden ist, und durch welche also während der ganzen sogenannten fötalen Periode dasselbe ernährt, erhalten und ausgebildet wird. Hier, in der Verbindung zwischen Mutter und Frucht, finden sich aber in der Reihe der Säugethiere sehr merkwürdige Verschiedenheiten, die bis jetzt völlig unerklärt geblieben sind. Man kann vornehmlich drei Arten dieser Verbindung unterscheiden. Der einfachste Fall ist der bei gewissen Ungulaten und, so viel wir wissen, bei den Walthieren vorgefundene. Hier treibt die Frucht von ihren umhüllenden Häuten aus zottenförmige Vorsprünge, welche in entsprechende Vertiefungen der mütterlichen Uterinschleimhaut hineinragen. Die einfachen oder nur knapp verästigten fötalen Zotten sind reich mit Blutgefässen versehen, ebenso die mütterliche Schleimhaut. Indem die Zotten, wie erwähnt, in entsprechende Vertiefungen dieser Schleimhaut hineinragen, kommen zwar die beiderlei Blutgefässsysteme in sehr nahe Nachbarschaft, doch besteht immer eine vollständige Trennung unter ihnen.

Sehr viel inniger gestalten sich schon die Beziehungen zwischen den fötalen und mütterlichen Gefässen bei den Nagethieren und den Raubthieren. Hier treiben die fötalen Zotten reichliche Seitensprossen, welche nach allen möglichen Richtungen hin tief in das mütterliche Gewebe eindringen. Letzteres entwickelt sich durch ausgiebige Wucherung zu einer besonderen Bildung, welche man die „Placenta“ nennt. Das mütterliche Epithel, welches bei den Thieren der vorhin genannten Abtheilung erhalten bleibt, geht zu Grunde; die in der Placenta enthaltenen mütterlichen Gefässe entwickeln sich viel reichlicher und es stellt sich sonach eine weit innigere Beziehung zwischen Mutter und Frucht her.

Bei der dritten Abtheilung endlich erweitern sich die mütterlichen Gefässe zu grossen weiten Bluträumen, in welche die fötalen Zotten in einer ausserordentlich reichen Verzweigung eindringen. Ja, es wird von vielen Seiten behauptet, dass dabei diese mütterlichen Lacunen jegliche Wandbegrenzung verlieren und die fötalen Zotten sonach in dieselben ohne trennende Zwischenschicht hineinragen, mit andern Worten direkt vom mütterlichen Blute umspült werden. Ich will hier nicht näher auf diese letztere Frage eingehen, wie ich denn überhaupt an dieser Stelle alles noch strittige Detail nicht erörtern mag; ich betone aber, dass dieser Bau — entsprechend der dritten von mir hier namhaft gemachten Form — einzig und allein beim Menschen und bei den Affen vorkommt.

Wir besitzen hierüber ältere Untersuchungen

von John Hunter, R. Owen, Rolleston, Turner Rudolphi, Kondratowicz, Deniker u. a. Diese ergeben zunächst, dass selbst die äussere Form der Placenta beim Menschen und Affen bis auf offenbar unwesentliche Einzelheiten dieselbe ist. Die Untersuchungen von Turner zeigen ausserdem, dass auch im feineren Baue eine bis in's Einzelne hinein gehende Uebereinstimmung herrscht.

Ich hatte vor Kurzem Gelegenheit, dasselbe bei der Placenta einer Affenart, Inuus nemestrinus, festzustellen. Da die Gelegenheit, Affenplacenten zu untersuchen, nur selten geboten wird, so wollte ich es nicht unterlassen, auf die mit Turner in allen Hauptsachen übereinstimmenden Ergebnisse meiner Untersuchungen auch hier zurückzukommen, über welche ich vor Kurzem der Kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften eingehenderen Bericht erstattet habe.

Mit Recht muss man sich fragen — und wir begegnen hierin einem der schwierigsten Probleme der Entwickelungsgeschichte nicht nur, sondern auch der gesammten Naturwissenschaft — wie man es verstehen solle, dass in der einen Abtheilung der Thiere für eine so wichtige Funktion, wie die Ernährung des Fötus es ist, einfache Einrichtungen genügen, während diese Einrichtungen für die anderen Geschöpfe derselben Klasse nicht mehr ausreichen. Die Länge der Zeit, während welcher der Fötus von seiner Mutter getragen wird, kommt dabei nicht in Betracht, da wir die einfacheren Einrichtungen auch bei Geschöpfen finden, welche eine lange Tragzeit haben und da auf der andern Seite Affen und Menschen Junge zur Welt bringen, welche so ziemlich die hülflosesten sind, die wir kennen. Wie ich schon eingangs bemerkte, fehlt uns in der That, bis jetzt wenigstens, jegliches Verständniss für diese Komplikation einer Bildung, die wir für den menschlichen und Säugethierorganismus als eine fundamentale ansehen müssen. Aber ich möchte das hier ausdrücklich festgestellt haben, dass ebenso, wie im Baue des Rückenmarkes, auch in der Bildung der Placenta die grösste Aehnlichkeit zwischen Mensch und Affe herrscht, eine Aehnlichkeit derart, dass wir sagen müssen, die Affen stehen hinsichtlich des Baues ihrer Placenta dem Menschen weit näher, als irgend einem anderen Geschöpfe, auch aus der Reihe der sonst hier in Betracht zu nehmenden Thier-Abtheilungen.

(Schluss der Vorträge über physische Anthropologie.)

Herr Kustos **Josef Szombathy: Funde aus dem Löss bei Brünn.**

(Auszugsweiser Bericht.)

Zunächst erlaube ich mir einige Funde aus dem Löss der Umgebung von Brünn in Mähren vorzulegen. Dieselben sind der von Herrn Professor Dr. Alexander Makowsky für unsere temporäre Ausstellung eingesendeten Kollektion entnommen. Herr Prof. Dr. Rzehak, welcher über diese Funde einen längeren Vortrag halten wollte, ist leider durch einen Krankheitsfall in seiner Familie am Erscheinen verhindert und hat mich ersucht, seine Stelle zu vertreten.

Es handelt sich hier um jene Funde, welche Professor Makowsky in den Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn, Bd. XXVI, 1888, unter dem Titel „Der Löss von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Thieren und Menschen“ beschrieben hat. Makowsky führt vier Fundstellen (am Rothen Berge und in der St. Thomasziegelei bei Brünn, bei Hussowitz und bei Schlapanitz) an, auf welchen Spuren des Menschen gefunden wurden. An den beiden ersten Fundstellen sind es der mächtigen Lössablagerung in Tiefen von 8 bis 12 m eingeschaltete, bis zu 6 m breite und 5 bis 20 cm mächtige Schichten mit Holzkohlenstückchen, gebrannten Lehmpartien, gebrannten und zerschlagenen Knochen diluvialer Säugethiere, besonders Bison, Mammuth und Nashorn; eine dieser Schichten auch mit faustgrossen, rauchgeschwärzten Steinen. Makowsky erblickt in diesen Schichten zweifellose Belege für die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lössbildung. Ferner hat er aus dem Löss der ersten, dritten und vierten Fundstelle menschliche Skeletreste erhalten, über deren Fundverhältnisse keine speziellen Belege vorliegen und von deren einem Makowsky im Texte (Sep. p. 35) einräumt: „Ob sein Inhaber noch das Mammuth gesehen, bleibt zweifelhaft, ... indess gehört er zweifellos zu den sehr alten Schädeln“, wahrend er in der Fussnote auf der folgende Seite alle seine Fundstücke „diluvial“ nennt. Diese Reste hat auch Herr Geheimrath Schaaffhausen zur Untersuchung und Beschreibung gehabt.

Herr Prof. Karl J. Maška in Neutitschein, welcher selbst viele diluviale Fundstellen Mährens, besonders die Höhlen bei Stramberg und den Löss bei Předmost nächst Prerau ausgebeutet und von dessen massenhaften Funden, von welchen das Unterkieferstückchen aus der Šipkahöhle so viel Lärm verursacht hat, wir auch in unserer Ausstellung sehr schöne Suiten vorfinden, griff nun Makowsky in einer ausführlichen kritischen Studie (Die Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch, Mittheil. d. Anthropol. Gesellsch. Wien, Bd. XIX p. 46—64) an. Er bestritt zunächst das diluviale Alter der menschlichen Skeletreste vollkommen und erklärte auch, dass die im Löss bei Brünn konstatirten Brandreste „durch einmalige oder im

Laufe der Zeit sich wiederholende Verbrennung der Pflanzendecke während der Lössbildung zu Stande kamen", also nicht von etwaigen Herdfeuern des diluvialen Menschen herrühren und nicht auf Lagerplätze desselben gedeutet werden können.

Bezüglich der Skeletreste gebe ich Herrn Maška vollkommen recht, wenn er hervorhebt, dass die Einreihung derselben unter die diluvialen Funde durch gar keine Fundnachrichten begründet ist. Ueber derartige übermässig optimistische Aufstellungen muss der Stab gebrochen werden. Maška hat aber für seine Behauptung eines jüngeren Alters trotz der grossen Breite seiner Ausführung auch keine positiven Gründe beigebracht oder solche nur beiläufig gestreift. Ich habe daher die fraglichen Stücke nochmals geprüft. Das Hauptstück, den sehr gut erhaltenen Schädel von Hussowitz, erlaube ich mir hier vorzulegen und zum Vergleiche einen Schädel daneben zu stellen, welchen ich mit Knochen von Höhlenbären und Rennthieren in der Fürst Johann's-Höhle zu Lautsch bei Littau in Mähren gefunden habe. Die Form des Hussowitzer Schädels und auch die des Schädeldaches vom Rothen Berge stimmt ganz ausgezeichnet mit der des Schädels aus der Lautscher Höhle und des bejahrten Mannes von Crô-Magnon. Wir haben es mit unzweifelhaften Crô-Magnon-Typen, Langschädeln mit niederem Gesichte, zu thun.[1]) Diese Form allein spricht natürlich nicht für das Alter; hiefür ist der Erhaltungszustand von grossem Belange. Wenn man in dieser Beziehung den Schädel von Lautsch mit den dortigen Rennthierknochen, mit welchen auch Bruchstücke zweier anderer Schädel direkt zusammengesintert waren, vergleicht, so ergibt sich volle Gleichartigkeit der Knochensubstanz. Dieselbe ist grau, vollkommen ausgelaugt, spröde, opak, zum Theil verkalkt und ganz von Dendriten durchzogen. Für die Konfrontirung des Brünner Schädels haben wir wohl nur wenige Stücke aus derselben Fundstelle, darunter einen Metacarpalknochen von Rhinoceros, zur Hand, aber diese zeigen alle die graue Farbe und einen ähnlichen Erhaltungszustand wie die Knochen aus der Lautscher Höhle, während der Schädel gelb ist und seine Knochen die zähe Festigkeit und das Durchscheinenlassen der frischen Knochen zeigen. Mit diesen physikalischen Eigenschaften stimmt auch der von Schaaffhausen an dem zweiten Stücke nachgewiesene hohe Gehalt (10,5 %) an leimgebender Substanz. Ich übersehe nicht, dass es auch Höhlenbären- und andere diluviale Knochen gibt, welche z. B. unter einer schützenden Sinterdecke in wasserdichtem Lehm eingebettet waren und ein fast frisches Aussehen, sowie einen grossen Gehalt an organischer Substanz bewahrt haben; auch weiss ich, dass das mechanische Gefüge und die chemische Zusammensetzung des Löss trotz eines allerorts gleichen Aussehens nicht an allen Orten gleich ist und dass daher auch diluviale Knochen nicht in allen Lössgruben gleichartig metamorphosirt sind; ich habe daher nur die für die Datirung des Schädels zunächst massgebenden diluvialen Knochen derselben Fundstelle zum Vergleiche herangezogen und muss sagen, dass derselbe ganz zu Ungunsten von Prof. Makowsky's Behauptung ausgefallen ist. Ich entscheide mich daher auch dafür, die menschlichen Reste nicht für diluvial gelten zu lassen.

Anders verhält es sich mit den Brandspuren. Makowsky hat z. B. in der oberen Lössgrube des Rothen Berges im Herbst 1885 eine 5 m breite, 6 m lange Brandschichte beobachtet. Dieser Beobachtung des geübten Geologen Makowsky kann ich vertrauen und nehme angesichts der Fundnachrichten und der vielen bereits bekannten kleinen und ausgedehnten, kurze oder längere Zeit benützten Lösslagerplätze keinen Anstand, auch seiner Deutung zu folgen. Ich glaube, das stört nicht. Nun kommt drei Jahre später Prof. Maška zur Stelle, bezeichnet die Anwesenheit des diluvialen Menschen als wahrscheinlich, gibt sich jedoch fast den Anschein, Herrn Makowsky seine drei kleinen Lösslagerplätze zu missgönnen und unternimmt es, die durch den Ziegeleibetrieb sicherlich schon weggegrabene Fundstelle mit Hilfe der anderen vorfindlichen Aufschlüsse zu verurtheilen. Ich halte dieses Unternehmen für gewagt. Aus meinen zahlreichen Grabungen im Löss weiss ich, wie sehr Herr Geheimrath Virchow mit seinen vorgestern hier abgegebenen Bemerkungen über den Löss im Rechte ist. Wenn ich die gegentheiligen Ausführungen Prof. Rudolf Hoernes', der seine eigenen Kenntnisse über den umgelagerten Löss u. s. w. vollkommen ignorirt hat, nicht selbst gehört hätte, würde ich dieselben als ganz unmöglich bezeichnet haben, so scharf stehen sie mit allen meinen Erfahrungen im Widerspruch. Ich nehme daher auch die zwischen Makowsky und Maška schwebende Kontroverse über ihre Beobachtungen in der Natur mit Vorsicht auf und masse mir in derselben kein Urtheil an, wenn ich auch einige zugehörige Bemerkungen nicht unterdrücken will. Maška stellt den Brandplätzen Makowsky's andere, an einzelnen Lokalitäten auftretende, aus-

1) Herr Geheimrath Schaaffhausen hat dies auch dem Vortragenden gegenüber bestätigt, obwohl er sowie Makowsky in der oben angeführten Abhandlung den Vergleich unterliess.

gedehnte dunkler gefärbte Lössschichten, welche auch Holzkohlenpartikel enthalten, entgegen, erklärt diese für die einstige, mit Vegetation bedeckte, bituminöse Oberflächenschichte und bringt die Kohlenrestchen mit allgemeinen, von der Anwesenheit des Menschen unabhängigen Bränden, welche er den Prairiebränden vergleicht, zusammen. Schliesslich subsummirt er jene Brandplätze unter diese bituminösen Schichten und lässt sie auf diese Art verschwinden. Ich will Maška's Prairiebrandhypothese nicht weiter prüfen, das würde mich zu weit führen; es ist aber klar, dass mit ihr nur ausgedehnte, vielleicht sehr dünne Holzkohlenlagen, welche an der Oberfläche jener bituminösen Schichten beobachtet würden, erklärt werden könnten, nicht aber die in dieselbe eingemengten und noch weniger die von Maška selbst unter ihr gefundenen engbegrenzten Kohlen- und Aschen-Nester. Ganz und gar unbefriedigt lässt uns aber diese Hypothese bei einem Brandplatze, welcher (nach Makowsky) charakterisirt ist durch „eine 7,5 bis 8 m unter der Oberfläche gelegene, schwach muldenförmig eingesenkte, etwa 5 m lange, 5 bis 20 cm mächtige Schichte von dunkelbraun bis schwarz gefärbtem Löss, in welcher streifenartig grössere und kleinere Holzkohlenstückchen, getrennt durch roth gebrannte Lehmpartien, eingebettet waren. Während nach unten die Brandschichte sich scharf abhob, ging sie nach oben allmählich in ungebrannten, mit dem oberhalb liegenden völlig gleichartigen Löss über." Gerade der Versuch, Maška's Hypothese auf diese Brandplätze anzuwenden, zeigt erst recht deutlich, dass wir es hier mit einer von den ausgedehnten bituminösen Schichten ganz verschiedenen Erscheinung zu thun haben. Maška macht auch das Bedenken geltend, dass auf diesen kleinen Brandplätzen zwar aufgeschlagene und gebrannte Knochen und einmal auch berusste Steine, aber noch nie kleinere zugeschlagene Feuersteine oder deutliche Knochenwerkzeuge gefunden wurden.[1]) Dieser Umstand beeinträchtigt ohne Zweifel die Sicherheit von Makowsky's Deutung um ein Geringes, er ist aber heutzutage — da das Vorkommen des diluvialen Menschen in Mähren durch eine ansehnliche Reihe von Funden nachgewiesen ist und Maška selbst „keinen Grund hat, seine Anwesenheit in der Umgebung von Brünn zu verneinen oder auch nur anzuzweifeln" — viel weniger beträchtlich, als er es in jenen Tagen, in welchen dem diluvialen Alter des Menschengeschlechts erst die allgemeine Anerkennung erkämpft werden musste, gewesen wäre.

1) Derartige Funde sind nunmehr, einer späteren Mitth. Prof. Makowsky's zufolge, auch gemacht worden. Sz.

Die Bronzezeit in Oesterreich.

Bei meiner eigenen Aufgabe der Darlegung der österreichischen Bronzefunde muss ich mich leider kürzer fassen, als dem Spezialisten erwünscht ist, und mir vor allem das Eingehen auf die einzelnen Funde versagen. Es wäre dies sonst nicht allzu schwer gewesen, denn ich muss bekennen, dass wir in Oesterreich durch Zufall mit den Bronzezeitfunden (ähnlich wie mit den La Tène-Funden) weit hinter unseren Nachbarländern und weit hinter unseren eigenen Funden aus der ersten Eisenzeit, der Hallstatt-Periode, zurück sind. Für die Hallstatt-Periode dürfen wir wohl unsere Funde aus den Ostalpen und den anschliessenden Ländern noch als maassgebend betrachten. Die derselben vorangehende Bronze- und die ihr nachfolgende La Tène-Periode sind, die eine im Norden, die andere im Westen, durch viel reichere Funde als bei uns belegt und genauer studirt worden. Bezüglich unserer erst in den letzten Jahren aufgebrachten La Tène-Funde konnten wir sehr leicht einen Anschluss an die westlichen, typischen Funde und deren Unterabtheilung gewinnen, da die westeuropäischen Länder, in welchen sie studirt und systemisirt wurden, ihr Stammland, gewissermassen ihr Ursitz, von welchem sie zu uns gekommen sind, waren, so dass wir neben den in unsere Gegenden importirten, von früher her bereits bekannten Formen nur noch einige lokale Derivate zu behandeln haben. Wir stehen da auf einer guten Unterlage. Ganz anders verhält es sich mit den Bronzezeitformen. Diese sind zuerst im Norden studirt und systemisirt worden, in Ländern, welche ihr betreffendes Stammgut einst aus unseren Gegenden bekommen und dann selbständig weiter entwickelt haben. Zu dem Gebäude des nordischen Bronzezeit-Systems haben wir nun gewissermassen die Basis zu liefern. Das hat aber seine Schwierigkeiten, welche heute noch nicht zu überwinden sind. Denn dafür, dass wir ganz selbständig von unten auf bauen, ist unser Material noch zu gering und ganz besonders stecken wir in Bezug auf die Quellen unserer Bronzekultur bei der grossen Seltenheit der dahin zu benützenden Funde noch ganz im ersten Dämmerlicht; wenn wir aber unsere Funde an das nordische System anzuknüpfen versuchen, verwirren sich bald die Fäden, welche wir zum Anöhren der Formenreihen nach rückwärts spinnen wollen und verknüpfen sich zu Kontroversen, für deren Lösung unser Material noch nicht reich genug ist. Dabei will ich hier schon der Meinung Ausdruck geben, dass es in unserem heutigen Stadium sehr gefährlich wäre, unsere Depot- und Bruch-erz-Funde in die erste kritische Betrachtung als

leicht formbare Glieder einzufügen, so nahe auch die Verlockung liegen mag. Ich gedenke, sie vorläufig bei Seite zu lassen; sie mögen später, wenn wir ein festmaschiges Netz von gut studirten Grabfunden haben werden, sich willig einreihen.

An dieser Stelle will ich auch sogleich ein Gebiet, welches bisher noch keinen genügenden Stoff für unsere Betrachtung geliefert hat, namhaft machen. Wenn wir die Pfahlbauten unserer Ostalpen, sowohl des Salz-Kammergutes als auch des Laibacher Moores betrachten, so finden wir in ihnen ähnlich wie in den Pfahlbauten der Ostschweiz die neolithische Periode vertreten. Erst am Südfusse der Alpen und im Osten derselben, in Ungarn, finden wir so wie in der Westschweiz Pfahlbauten und Terramaren der Bronzezeit. Von Metallgegenständen können wir aus unseren Pfahlbauten nicht mehr als beiläufig gegen 50 Stücke aufzählen. Die meisten derselben sind aus Kupfer, während einige gut verzierte Bronzewaffen (aus dem Laibacher Moor) ganz den Charakter von vereinzelten Importstücken an sich tragen. Im Anschlusse an die zuletzt von Gross formulirten Ansichten sträube ich mich dagegen, jene Kupferfunde, welche die letzte Stufe der neolithischen Periode charakterisiren und als Vorläufer der wahren Metallzeit betrachtet werden können, nach Much's Vorschlag für die Errichtung einer eigenen vollgültigen europäischen Kupferperiode heranzuziehen. Von diesen einfachen Kupferfunden der Pfahlbauten und den mit ihnen übereinstimmenden vereinzelt gefundenen einfachen Kupfermeisseln müssen wir meiner Meinung nach auch jene in Ungarn zahlreich vorkommenden Kupferbeile, welche einen ganz eigenthümlichen, von Pulszký trefflich umschriebenen Formenkreis repräsentiren und möglicher Weise jünger sind, wohl unterscheiden und uns hüten, diese Zeugen der „ungarischen Kupferzeit" mit den aus Kupfer gemachten neolithischen Typen zusammen zu thun. Während die spezifisch ungarischen Typen dem Formenkreise der Bronzezeit fremd gegenüber stehen, lassen sich die einfachen Kupfermeissel und Kupferdolche sehr gut am Anfange der betreffenden Bronzeformenreihen als deren Vorläufer anbringen.

Die zum Theil sehr schön verzierten Bronzen, welche im Laibacher Moor, freilich zum Theil ausserhalb der untersuchten Pfahlbauten gefunden wurden, kommen für diesen Anschluss der Kupferzeit an die Bronzeperiode nicht in Betracht. Es sind meines Wissens 3 Schmucknadeln, 2 Schwerter, 2 Dolche, 1 Paalstab und 2 Hohlkelte, im Ganzen 10 Stücke, welche nicht einem einheitlichen Formenkreise angehören und welchen auch die Begleitung des anderweitigen, ihnen ebenbürtigen Inventariums mangelt. Ihre Deutung als Importwaare dürfte daher ziemlich zutreffend sein.

Die Schweizer haben sich bezüglich des Mangels von Bronzezeitpfahlbauten in der Ostschweiz mit der Theorie geholfen, dass die Bewohner der betreffenden Kantone gleichzeitig mit der Bronzekultur auch Wohnsitze auf dem festen Lande angenommen hätten. Aber uns in den Ostalpen fehlt für die Bestätigung dieser Hypothese noch jegliches Material. Ich kenne aus diesem Gebiete ausser einem Depotfund von Flachmeisseln bei Hochosterwitz in Kärnthen nur vereinzelt gefundene Bronzen, welche schon an und für sich zu einer systematischen Betrachtung nicht ausreichen und überdies vielfach (wie z. B. die Paalstäbe mit kurzen, breiten Schaftlappen u. a.) bereits in den Hallstätter Formenkreis gehören. So können wir also sagen, dass wir in unserem Alpengebiete noch keine entsprechende Vertretung der Bronzeperiode gefunden haben.

Dieses Faktum hat bekanntlich Hochstetter veranlasst, für uns die Existenz einer eigenen Bronzezeit in Abrede zu stellen und unsere Hallstatt-Funde der gesammten nordischen Bronzekultur gegenüber zu stellen. Dieser Parallelisirung widerstreiten aber die Funde aus den nördlich von den Alpen gelegenen Provinzen Oesterreichs, aus welchen wir Vertreter beider Perioden, typische Bronzealtersfunde und Hallstattfunde in schöner Aufeinanderfolge kennen. Besonders ausschlaggebend nach dieser Richtung sind die Funde aus der Gegend von Pilsen, von welchen wir in unserer temporären Ausstellung eine grosse und sehr schöne Auslese aus der Sammlung des Herrn Grafen Ernst zu Waldstein sehen. Es sind da im Uslava-Thale durch Herrn Franc in einer Anzahl von Bronzezeit-Grabhügeln Nachbestattungen aus der Hallstatt-Periode nachgewiesen worden.

Das Gebiet, aus welchem wir bisher gute Bronzezeitfunde — ich habe da vor allem Gräber im Auge — kennen, erstreckt sich nicht bloss auf die Länder im Norden der Donau, sondern auch auf das am rechten Ufer der Donau sich hinziehende Voralpenland, aus welchem wir im Hof-Museum Funde von Winklarn, Paudorf, Gemeinlebarn und Leobersdorf finden. Die Gräber zeigen sehr verschiedene Bestattungsgebräuche: Tumuli, theils mit, theils ohne Steinsetzungen, Flachgräber mit oder (viel häufiger) ohne Steinkiste; in beiden Grabformen theils Leichen-, theils Brandbestattung, die Skelette häufig in der Seitenlage mit hoch aufgezogenen Beinen, manchmal auch hockend. Eine räumliche Gruppirung dieser verschiedenen Bestattungsgebräuche führt noch zu keinem Resultat. Von den typischen Bronze-

Formen, welche wir diesen Gräbern entnehmen, mögen vor allem folgende angeführt werden: Meissel wie in „Lindenschmit, Alterthümer der heidnischen Vorzeit," Bd. I, Heft I, Taf. 3, Fig. 9—14 und 23, Taf. 4, Fig. 24—34; Dolchklingen ohne Griffzunge, mit einem sich bis zur Basis ziemlich gleichmässig verbreiterndem Rande, selten verziert; Schwerter cf. Lindenschmit I, I, 3, Fig. 14, I, III, 3, Fig. 1 und 10—15; Messer cf. l. c. II, VIII, 2, Fig. 9 und 21; Rasirmesser l. c. II, VIII, 2, Fig. 18, 19; offene massive Armringe mit querer Strichelung, derber querer Rippung, cf. Lindenschmit II, VI, 2, Fig. 4 oder ähnlicher Längsrippung; Armspiralen mit 3 bis 15 cylindrisch über einander folgenden Umläufen; glatte stielrunde Halsringe, deren Enden abgeflacht und nach aussen zu einer Oese aufgerollt sind; Schmuckringe aus Draht, von jener Beschaffenheit, welche Dr. Much in seiner Abhandlung „Baugen und Ringe", Mittheil. d. Anthrop. Ges. in Wien B. IX, p. 89, genau beschreibt und in Fig. 8 abbildet, von 1 bis 6 cm Durchmesser, die kleineren manchmal bis zu einem Dutzend am Halse von Skeletten gefunden; lange und kürzere Schmucknadeln, besonders solche mit angeschwollenem und manchmal sehr tief gekerbtem Hals, ferner cf. Lindenschmit I, IV, 4, Fig. 1, 7, 8, 10, 12, 15; endlich Fibeln von dem nordischen zweitheiligen Typus, cf. „Undset, Études sur l'âge de bronce en Hongrie" Taf. III, Fig. 1 und Taf. XII, Fig. 7, je 3 Exemplare, erstere Form aus Böhmen, letztere aus Niederösterreich; neben diesen aber auch einfache „Peschiera-Fibeln" mit vierkantigem ungedrehtem Bügel, im übrigen ähnlich mit der von Hans Hildebrand in Antiquarisk tidskrift för Sverige, IV, Fig. 28 abgebildeten.

Man sieht, dass wir es hier mit einem Formenkreise zu thun haben, welcher sich ziemlich eng an die ältere Periode der nordischen Bronzezeit und vollständig an die Bronzezeit der westlichen und nördlichen Nachbarländer anschliesst. Die Gliederung des Materials in eine ältere und jüngere Stufe, welche z. B. in Bayern bereits festgesetzt ist, sowie eine genauere Parallelisirung mit den nordischen Funden etwa nach den Fundprovinzen im Sinne von Sophus Müller oder nach den einzelnen Stufen Oscar Montelius' kann ich noch nicht wagen.

Wenn ich mich noch in ein Detail einlassen darf, so will ich eine Bemerkung über die Fibeln wagen. Ich habe bisher in sicheren Bronzezeit-Gräbern Oesterreichs ausser der ganz einfachen Peschiera-Fibel nur Fibeln gefunden, welche ich im Sinne Hildebrand's am liebsten als „zweitheilige", nicht mit zweigliedrig zu verwechseln, bezeichnen möchte. Undset, welcher zur Klassifikation der zweitheiligen Fibelformen unserer Länder vornehmlich die Gestalt des Bügels heranzieht, reiht in seiner oben cit. Abhdl. p. 71 unsere Form unter die „nordische Gruppe mit breitovalem Bügel", welche sich (von versprengten Stücken aus der Gegend von Mainz abgesehen) von Niederösterreich und Böhmen aus über Schlesien, Posen, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, die Insel Bornholm und Skandinavien erstreckt und sich seiner Ansicht nach aus dem „ungarischen Fibeltypus" entwickelt. Von jenem eintheiligen und eingliedrigen ungarischen Typus, welchen Undset l. c. p. 55, Fig. 1 (nach Hildebrand Fig. 24) und Taf. I, Fig. 1 abbildet und als den ältesten, aus welchem sich erst die zweitheiligen Fibeln entwickelten, hinstellt, kenne ich aus Oesterreich 7 Stücke und zwar 2 Stücke von Maria Rast in Steiermark, 2 Stücke aus einem Urnenfelde bei Stillfried in Niederösterreich (siehe Much, kunsthistorischer Atlas, I. Abtheilung, Taf. XXXVIII, Fig. 13, 14), 2 ganz ähnliche Stücke von einem gleichen Urnenfelde bei Hadersdorf am Kamp in Niederösterreich und das von Undset citirte von Poděbrad in Böhmen. Diese Stücke sind aber einfacher, als die ungarischen, indem der Bügel schlanker und die an jedem Ende desselben eingeschaltete Achtertour reduzirt oder ganz weggelassen ist. Dasselbe ist bei der Fibula von Beichau in Schlesien und von Zaborowo in Posen der Fall, so dass diese von Steiermark durch Niederösterreich, Böhmen und Schlesien bis Posen reichende Zone einfacherer Formen der ungarischen Gruppe als Randzone gegenübersteht.

Bezüglich der Altersstellung dieser Form stimme ich mit dem berühmten norwegischen Archäologen nicht überein, sondern bin der Meinung, dass sie jünger als die zweitheiligen Fibeln unserer Gegenden ist. Während nämlich ihr Alter durch die der Hallstatt-Periode angehörige oder doch ganz nahe stehende Gesellschaft, in welcher sie in Maria-Rast, Hadersdorf, Stillfried[1]) und Zaborowo gefunden wurde, bestimmt wird, entstammen die oben erwähnten drei Fibeln nordischer Form von Gemeinlebarn in Niederösterreich Gräbern der älteren Bronzezeit. Die ungarische Fibula kann demnach nicht die Mutter der nordischen Fibula, deren Typus bei uns vor ihr auftritt, sein. Uebri-

1) In den Urnen-Gräbern von Hadersdorf und Stillfried, welche übrigens relativ arm an Metallbeigaben waren, haben sich kleine Eisenmesser und geflammte Bronzemesser von der in Hallstatt vorkommenden Form gefunden. Das Gräberinventar von Maria Rast und Zaborowo ist wohl genügend bekannt.

gens sind die 9 oben angeführten Stücke auch durch ihre Form ganz ungeeignet, den von Undset auf Grund ihrer lokalen Stellung angenommenen Uebergang von der ungarischen zur nordischen Fibel zu vermitteln, da sie aus der für die Entwickelung in Anspruch genommenen Formenreihe ganz herausspringen.

Meiner Meinung nach haben sich die älteren Haupttypen der Fibula auf der Balkan- oder der Appenninen-Halbinsel aus der geraden Schmucknadel durch die Form der zweitheiligen Fibel hindurch zur eintheiligen (und eingliederigen) Fibel entwickelt. Der Kopf der geraden Nadel ist nicht zum Fuss der Fibula geworden, sondern dieser mag aus einer anfangs von der Nadel ganz getrennten Einrichtung zur Bergung der Nadelspitze oder zum Verhindern des Abgleitens der zusammengesteckten Gewandfalten hervorgegangen sein. Diese Vorrichtung mag vielleicht weniger entwickelt, in ihrer Funktion aber gleich gewesen sein mit den schön gedrechselten Vorsteckern oder Nadelschuhen, welche wir in zahlreichen Exemplaren auch noch an den Schmucknadeln der Hallstattperiode finden. Ich halte es für wahrscheinlich, dass die an manchen Nadeln der Bronzezeit unterhalb des Kopfes angebrachten Oehre, gewisse Durchbohrungen der Nadel und des Kopfes und endlich auch die aus dem abgeflachten und zu einer Oese aufgerollten Nadelende gebildeten Köpfe zu nichts anderem gedient haben, als zur Befestigung eines Kettchens, eines Bandes oder einer Schnur, mittelst welcher eine Hülse oder dgl. an die Nadel bleibend angekettet gewesen sein mochte, welche aber für sich allein auch schon dazu dienen konnte, das Herausgleiten der Nadel aus dem Gewande zu verhindern. Gewisse mit Kettchen versehene Nadeln aus Westschweizer Pfahlbauten und die von Undset l. c. Taf. XII, Fig. 4 abgebildete unregelmässige Fibel von Hallstatt rechne ich hieher. Undset hat diese Pseudofibel mit glücklicher Hand seinem „skandinavischen Typus mit dünnem, geradem Fibelkörper", welchen Montelius mit Recht zu den ältesten zählt, und zu dessen Vorläufern sie in Beziehung steht, eingereiht.

Der nächste typologische Fortschritt über den an die Nadel angeketteten Nadelschuh hinaus ergab sich, sobald man es versuchte, die Verbindung dieser beiden Theile dauerhafter zu machen, wobei man unvermeidlich darauf kommen musste, das Bindeglied und den Fuss aus einem einzigen Bronzestäbchen zu bilden und mit der Nadel unter Zuhilfenahme des bereits bestehenden Oehres oder Loches zu verbinden. Dies gab dann die erste, wirkliche Fibula, welche zweitheilig war und bei welcher die Nadel mit ihrem unverändert gebliebenen Kopfe als Hauptstück und der dünne, in das unter dem Kopfe befindliche Loch eingelenkte Bügel sammt dem Fusse gewissermassen als Anhängsel ausgebildet war. Dieser hypothetischen ersten Fibula entspricht, wenn wir von einer mehrknopfigen Schmucknadel ausgehen und einige Schlingen am Bügel vielleicht als typologische Residua eines Kettchens mit in Kauf nehmen, zunächst die von Oscar Montelius in seiner Abhandlung „Spännen från bronsåldern", Antiquarisk tidskrift för Sverige, Bd. VI, Heft 3, p. 62, Fig. 79 skizzirte und weiterhin die auf pp. 26 und 27, Figg. 24, 23 und 22 gezeichneten Fibeln aus Italien.

Bei der weiteren technischen Ausarbeitung dieses Typus war der durch die Erstarrung eines anfänglich nebensächlichen Bindegliedes entstandene Bügel, welcher beim Gebrauche ausserhalb des Kleides zu liegen kam und sich zur Aufnahme von Verzierungen darbot, bald im Vortheile gegen die Nadel, welche ihren Dienst im Verstecke der Gewandfalten erfüllte und einer Verzierung von vorne herein unzugänglich war. So ward der Bügel bald zum vornehmsten Theile der Fibula. Es entwickelten sich aus dem Erstlingstypus einerseits durch Vergrösserung und Verbreiterung des Bügels, Ausbildung seiner Enden und durch Abflachung und Vereinfachung des Nadelkopfes, (durch welche ein einzeln vorhandener Nadelknopf zur Scheibe, eine Folge von zwei oder drei Knöpfen zu zwei oder drei flachen Querspossen umgestaltet wurden) leicht die mitteleuropäischen und älteren nordischen zweitheiligen Bronzezeitfibeln und durch weitere Ausbildung der Bügelenden und weitere Degeneration des Nadelkopfes die jüngeren nordischen Bronzefibelformen. Andererseits ergeben die oben angeführten Formen, z. B. l. c. Fig. 22, durch Atrophie des als nutzlos und möglicher Weise auch als ungefällig erkannten Nadelkopfes sowie durch weitere Verfestigung des Bügels mit der Nadel eintheilige, eingliederige Fibeln, von welchen l. c. Fig. 21 der vorigen am nächsten steht.

Die einfache Peschiera-Fibel, welche wir neben den zweitheiligen Fibeln noch in unseren Bronzezeitgräbern finden, mag nun durch die rasche, bis zum Aeussersten geführte Vereinfachung der zuletzt angeführten eingliederigen Fibel entstanden sein, so wie ja auch unsere heutige höchst einfache Plaidnadel sich auf einem ähnlichen Wege herausgebildet hat, sie kann aber auch aus einer älteren Form, welche der Pseudofibula von Hallstatt ähnlich war, durch die einfache Verfestigung des ganzen Apparates direkt hervorgegangen sein. Die besonders einfache Form an und für sich gibt

dieser Fibel noch keinen Anspruch darauf, als die allerälteste zu gelten, da wir ja diese Form heutzutage noch im Gebrauche haben. Sie kommt sowohl in Peschiera als auch in unseren Bronzezeitgräbern mit reicher ausgestatteten Fibel-Typen vergesellschaftet vor und sollte daher nur nach Massgabe ihrer Gesellschaft, bei uns also nach den „nordischen" Fibeln beurtheilt werden.

Bezüglich der „ungarischen" Fibel dürfte der zuvor geführte kurze Nachweis vielleicht genügen, um mich ihrer weiteren Besprechung an dieser Stelle zu entheben. So wie die Fibel sind auch andere ungarische Bronzetypen, z. B. die Hohlkelte, unseren Bronzezeit-Gräbern fremd. Ob diese Differenzen auf eine Verschiedenheit des Ethnos in der Bronzezeit oder auf Altersunterschiede zurückzuführen sind, mag einer späteren Untersuchung vorbehalten bleiben.

Das Resultat der gegenwärtigen Skizze lässt sich bescheiden damit ausdrücken, dass in Oesterreich mit Ausnahme der eigentlichen Alpenländer bisher eine beweiskräftige Vertretung der typischen Bronzezeit nachgewiesen ist, welche sich vollkommen in den Rahmen der mittel- und nordeuropäischen Bronzekultur einfügt, gegen Westen und Norden aber engere Anschlüsse aufweist als gegen Osten.

Herr Dr. **C. de Marchesetti: Die Nekropole von S. Lucia bei Tolmein im Küstenlande.**

Bevor ich zur Besprechung der Funde von S. Lucia übergehe, sei mir gestattet, einige Worte über die vorgeschichtlichen Forschungen im Küstenlande vorauszuschicken.

In prähistorischer Hinsicht war unser Land bis vor Kurzem so ziemlich eine Terra incognita, denn es sind kaum 5 Jahre her, dass man auch bei uns angefangen hat, systematische Grabungen zu machen. Was man über unsere alte Geschichte wusste, reichte nur bis zur Ankunft der Römer in unsere Provinz, d. h. bis zum Jahre 200 v. Chr.: dichter Nebel umhüllte unsere graue Vergangenheit, aus der nur hie und da in poetischen Umrissen einige Ereignisse hervorleuchteten. Es waren meistens nur halb mythologische Begebenheiten, die dennoch einen historischen Kern enthielten und die auf alte vergessene Beziehungen mit dem fernen Oriente deuteten.

In Folge der in diesen letzten Jahren rege fortgesetzten Forschungen hat unser Land aufgehört, eine Terra incognita zu sein, obwohl der grössere Theil des ausgegrabenen Materiales noch nicht wissenschaftlich bearbeitet ist.

Die luftigen Höhen unserer Berge belebten sich mit mehr als 500 Castellieri oder befestigten Dörfern, und aus den zahlreichen Höhlen, welche unsere Gebirge nach allen Richtungen durchsetzen, kamen uns die Troglodyten entgegen mit ihren kunstvollen Stein- und Knochenwerkzeugen, mit ihrer schon fortgeschrittenen Technik den Thon zu verarbeiten. Aus den ausgedehnten Grabfeldern erwachten längst verschollene Völker und boten uns die mannigfachsten Produkte ihrer hochentwickelten Kultur an.

Es ist mir heute nicht möglich, an dieser Stelle ausführlicher darüber zu sprechen und ich werde daher mich beschränken, einige kurze Mittheilungen über die neueren Funde von S. Lucia zu machen mit dem Bemerken, dass über die ersten Ausgrabungen bereits längere Berichte von den Herren Much und Szombathy, sowie von mir selbst vorliegen.[1])

Die Nekropole von S. Lucia bedeckt einen Flächenraum von mehreren Joch und besteht zum Unterschiede von jenen Kärnthens, Steiermarks und theilweise auch Krains, ausschliesslich aus Flachgräbern. Es ist mir überhaupt nicht gelungen, im ganzen Ironzogebiete, wo ich bereits mehrere Grabfelder entdeckt habe, irgend welche Hügelgräber zu finden, während dieselben im südlichen und östlichen Theile Istriens ziemlich häufig angetroffen werden.

Die Gräber liegen regellos ziemlich dicht an einander, öfters auch übereinander, so dass man manchmal zwei und mehr auf einem Quadratmeter findet. Bisher habe ich 2111 geöffnet, während andere 1816 von meinem hochgeehrten Kollegen Herrn Szombathy untersucht wurden. Wenn man noch 70 zurechnet, die im Jahre 1881 von Dr. Bizzarro ausgegraben wurden, so erhält man die ansehnliche Summe von 4000 Gräbern, die von dieser Nekropole geliefert wurden, ungerechnet die vielen, die durch den Pflug in früheren Jahren zerstört worden sind. Damit ist sie jedoch keineswegs erschöpft, denn nach den gemachten Versuchsgrabungen zu urtheilen, dürfte sie noch wenigstens 10,000 Gräber enthalten. S. Lucia ist somit eines der grössten bisher bekannten prähistorischen Todtenfelder.

Wie in den istrischen Nekropolen herrschte auch in ihr bloss die Verbrennung der Leichen, wodurch sie sich wesentlich von Este, Bologna,

---

1) Much: D. prähist. Funde v. S. Lucia im Küstenlande (Mitth. k. k. Centralc. 1884 p. CXL), Szombathy: D. Necropole v. S. Lucia (Mitth. Anthrop. Kongress Wien 1887 p. 26), Marchesetti: La necropoli di S. Lucia (Boll. Soc. Adriat. Trieste 1886 p. 94). Zwei interessante Berichte wurden auch von Virchow in der Berl. anthrop. Gesellsch. (1887 p. 541 und 1888 p. 508) gegeben.

Waatsch, S. Margarethen, Hallstatt u. s. w. unterscheidet, bei welchen sowohl die Verbrennung als die Bestattung in Gebrauch war. Unverbrannt fand ich bloss einen Schädel ohne irgend welche andere Knochen oder Kohlen, so dass derselbe wahrscheinlich vom Körper getrennt bestattet wurde.

Die Beisetzung der Leichenreste fand meistens in der blossen Erde statt: in nur 8 % der Fälle — 177 Gräber — dienten dazu grosse Urnen. Das Ossilegium oder Aussuchen der Knochen aus den Kohlen des Scheiterhaufens wurde nur ausnahmsweise geübt und auch da unvollständig.

Anders geschah in den istrianischen Nekropolen, in welchen von unseren grossen Ossuarien keine Spur zu finden ist und die Leichenreste in kleineren Töpfen, in bronzenen Cisten oder Situlen, selbst in umgestürzten Helmen deponirt wurden. In dieser Hinsicht stimmt S. Lucia mehr mit Hallstatt überein, wo aber das Ossilegium geübt wurde, während in Este, Bologna, Waatsch, S. Margarethen etc., die Beisetzung in Ossuarien vorherrschte.

Die Verbrennung der Leichen fand in der Nähe der Nekropole, wahrscheinlich bei offenem Feuer, statt. In einigen Fällen sind die Knochen nur angebrannt, in anderen sind sie vollständig calcinirt. Es dienten dazu verschiedene Holzarten, die Reicheren wurden meistens mit Lindenholz verbrannt.

Die Gräber waren beinahe immer mit einem Steinblocke oder einer Platte Kalkstein oder Schiefer bedeckt. Nur ausnahmsweise besassen sie auch seitliche Platten oder rohe Schutzmauern, wie es gewöhnlich in Istrien, in Este, Vadena, Villanova, Waatsch etc. Sitte war.

Als Ossuarien dienten am häufigsten grosse thönerne Gefässe, 40—80 cm hoch, welche entweder aus roher Paste bestanden, glatt und nicht selten mit kleinen Henkeln, Buckeln, Schlangenornamenten etc. geziert waren, oder aus feinerem Thone mit mehreren Reihen erhabener Reifen, die rundherum liefen, wodurch das Gefäss in Zonen getheilt wurde, die oft abwechselnd roth und schwarz bemalt waren.

Urnen von der ersteren Art hat man mehrfach in Krain und Steiermark, sowie in Este, Bologna, Villanova, Chiusi und anderswo gefunden. Es ist jedoch hervorzuheben, dass in diesen letzten Nekropolen sie eigentlich das ganze Grab repräsentiren, in welchem erst das wirkliche kleinere Ossuarium aufbewahrt wurde, während in S. Lucia und in dem nahen Karfreit sie direkte die Leichenreste enthielten, so dass alle kleineren Gefässe nur als Beigaben dienten. Noch interessanter sind die grossen Reifenurnen, da sie eine Spezialität unserer Nekropolen zu sein scheinen.

Statt in thönernen Ossuarien waren in zwei Fällen die Leichenreste in bronzenen aufbewahrt. Eines derselben hat eine konische Form, ist 643 mm hoch und besteht aus mehreren mittelst Nieten zusammenbefestigten Bronzeblechen. Das andere, gleich dem vorigen in einem prächtigen Erhaltungszustande, ist leicht ausgebaucht und ähnelt einer Amphore mit verengtem Halse; es hat eine Höhe von 902 mm, dürfte somit eines der grössten Bronzegefässe sein, die bisher gefunden wurden.

Als Beigaben wurden meistens ein oder zwei, seltener mehrere Gefässe in's Grab gegeben. Diese waren entweder aus Thon oder aus Bronze, in zwei Fällen bestanden sie aus Glas. Von den ersteren sammelte ich 1397 Stück, die, was Form und Verzierung anbelangt, die grösste Mannigfaltigkeit zeigen. Nach meinem Erachten ist gerade das Studium dieser Manufakte für die Kenntniss der Kultur eines Landes von der grössten Wichtigkeit, noch wichtiger als das der Bronzen, da diese leichter aus fremden Gegenden importirt sein können, während die Töpfe als von minderem Werthe meistens Produkte der Lokalindustrie sind. So finden wir z. B. in den Metallbeigaben der nur 19 Kilometer von einander entfernten wahrscheinlich gleichzeitigen Nekropelen von S. Lucia und Karfreit (Caporetto), nur geringe Unterschiede, wogegen sie ziemlich eklatant bei den thönernen in die Augen fallen. Die häufigste Topfform in S. Lucia sind kleine gehenkelte, roth oder schwarz angestrichene Gefässe, von welchen ich nicht weniger als 518 Stück oder 36,3 % aller daselbst gefundenen Töpfe sammelte, während die konischen oder situlaförmigen ziemlich selten (78 Stück oder 5,6 %) und die Schüsseln mit hohem Fusse nur ganz sporadisch (23 Stück oder 1,6 %) erscheinen. Ganz umgekehrte Verhältnisse treffen wir in Karfreit, wo unter 920 in 880 Gräbern gefundenen Töpfen die konischen in 203 Exemplaren oder in 22 % und die Schüsseln mit hohem Fusse in 160 Exemplaren oder 17,4 % vertreten sind, indessen die gehenkelten Töpfe nur 7,2 % (66 Stück) ausmachen. Ueberdies bieten sie mehrere Unterschiede in Form und Verzierung.

Noch grössere Unterschiede trifft man in den istrianischen Grabfeldern, wo z. B. die bei uns so häufigen Schüsseln (289 Stück), wie auch die kleinen gehenkelten Töpfe, die mit grossem Henkel versehenen Näpfe, die Schalen mit hohem Fusse etc. sehr selten sind oder gänzlich fehlen.

Ich muss unterlassen, die verschiedenen Topfformen, sowie ihre Verzierungen zu beschreiben,

die in mannigfachen geometrischen sowohl eingedrückten als erhabenen oder gemalten Zeichnungen bestehen. Besonders hervorzuheben ist die Verzierung mittelst bronzener Nieten oder kleiner Schildchen, die auf einer Reihe Mittelstationen, wie Karfreit und S. Pietro al Natisone, bis nach Este sich erstreckt, wo sie ihren Glanzpunkt in der zweiten und dritten Periode erreicht, um nur sporadisch in anderen Grabfeldern der Villanova-Epoche, wie Corneto-Tarquinia, S. Rocco di Palestrina, Bonferaro bei Verona, sowie in den krainischen und in Maria Rast aufzutreten. In Istrien dagegen fehlen sie gänzlich.

Sehr zierlich ist die Dekoration mit Bleilamellen, die durch eine Reihe in den noch weichen Thon gemachten Eindrücken oder mittelst Harz fixirt wurden. Die Bleiverzierung findet ihr Centrum in Kärnthen und kommt vereinzelt auch in Istrien vor.

Bevor ich die Thongefässe verlasse, sei mir noch gestattet, ein paar Worte über die Methode, wie die alten S. Lucianer ihre Töpfe flickten, zu sagen. Sie brauchten dazu ausschliesslich Blei, sei es, dass sie dasselbe in Fadenform durch zwei entgegengesetzte am Topfe angebrachte Löcher zogen, oder dass sie es hineingossen und die Enden aneinander befestigten, oder einfach den zersprungenen Topf mit Harz bestrichen und eine Bleilamelle darauf anbrachten.

Unter dieser grossen Menge Töpfe, die als Lokalprodukte anzusehen sind, fand sich nur ein Gefäss, das wegen der Form und des feineren Thones sogleich als ein importirtes zu erkennen ist. Es ist eine blassgelbe mit braunrothen Linien bemalte Oinochoe aus Apulien, identisch mit jenen, die man in den archaischen Gräbern von Rudiae und Gnathia häufig findet. Vielleicht kann man auch als fremdländisches Produkt eine schwarze mit der Svastica gezierte, etwas gerippte Schale ansehen, die von den landläufigen sehr verschieden ist und an die schwarzen Gefässe (buccheri) von Chiusi lebhaft erinnert, obwohl ich ähnlichen Gefässen auch in nordischen Museen, z. B. in Berlin, mehrfach begegnete.

Die Nekropole von S. Lucia gab uns auch eine ansehnliche Zahl Bronzegefässe, von denen ich unter ganzen und defekten 36 konischen oder Situlen und 4 cylindrischen oder Cisten sammelte.

Die ersten sind entweder glatt oder mit Punkten, Linien, Kreisen oder Vögelchen in getriebener Arbeit geziert und besitzen immer einen beweglichen Henkel. Die Cisten haben zwei Henkel und sind wie die vorigen verziert, oder mit einer Reihe von erhabenen Reifen versehen, wodurch die sogenannten Reifenurnen oder Ciste a cordoni entstehen. Sowohl die Situlen als die Cisten haben einen eingebogenen mit Blei ausgefüllten Rand. Sie waren manchmal mit einem feineren oder gröberen Gewebe umgeben. Eine davon war überdies mit einem Geflechte aus Weidenholz bedeckt.

Die merkwürdigsten Objekte, die uns S. Lucia bisher geliefert hat, dürften jedoch zwei zierliche aus mehrfarbiger Glaspaste bestehende unversehrte gemuschelte Schalen mit hohem Henkel sein, denn Glasgefässe gehören bekanntlich zu den grössten Seltenheiten in der Hallstätter Periode.[1])

Unter den Schmucksachen sind die Fibeln am häufigsten vertreten: ich sammelte davon 1013 Stücke. Wenige Nekropolen können in dieser Hinsicht mit unserer wetteifern, denn man findet in S. Lucia alle Typen in einer grossen Menge von Varietäten vertreten. Von den einfachen Bogenfibeln können wir alle möglichen Modifikationen zu den sichelförmigen-, Laminar-, Nachen-, Knopf-, Blutegel-, Schlangen-, Certosa-, Armbrust-, Thier-, Brillen- und Discus-Fibeln verfolgen.

Für diejenigen, welche gewohnt sind, auf eine streng chronologische Reihenfolge dieser verschiedenen Typen zu halten, wird gewiss dieses bunte Formengemisch etwas sonderbar erscheinen, und sie werden geneigt sein, unser Grabfeld zeitlich in verschiedenen Gruppen einzutheilen. Dies ist jedoch nicht möglich, denn wie auch in den krainischen Nekropolen, findet man oft die verschiedensten Typen in einem und demselben Grabe vereinigt. Aus dem Vorherrschen einer oder der anderen Form in den einzelnen Theilen des ausgedehnten Grabfeldes wird man dennoch einige Perioden unterscheiden können, was noch klarer erscheinen wird, wenn das ganze Feld durchforscht sein wird.

Die Fibeln sind zum grössten Theile aus Bronze und nur unter den halbkreisförmigen findet man welche aus Eisen (7,2 %). Manchmal ist jedoch Bronze und Eisen vereinigt, so dass die Nadel oder der Bügel aus dem letzteren Metalle bestehen.

---

1) Eine dritte ähnliche Schale kam bei den Ausgrabungen des Herrn Szombathy zum Vorschein und wird im Hofmuseum aufbewahrt. Ein Scherben eines vierten Glasgefässes wurde auch bei den ersten Grabungen des Dr. Bizzarro gesammelt (Much, l. c. p. CXLVII). Unsere Schalen stimmen in der Form so ziemlich (mit Ausnahme des Henkels) mit den drei in Hallstatt gefundenen überein (Sacken, T. XXVI f. g), welche aber aus bouteillengrünem, durchsichtigen Glase bestehen. Unsere sind hingegen aus einer dunkelblauen oder lauchgrünen, undurchsichtigen Masse mit eingelegten gelben oder hellgrünen und weissen Zigzagbändern verfertigt und erinnern demnach mehr an die ägyptischen oder cyprischen Glasgefässe.

Unsere Fibeln erscheinen besonders interessant, da sie uns mehrfache in Folge der Zeiten erfahrene Veränderungen und Umgestaltungen zeigen. So finden wir unter den einzelnen Typen zahlreiche Uebergangsformen, bei welchen man im Zweifel bleibt, in welche Gruppe man sie einzureihen hat.

Die gewöhnlichsten Fibeln in S. Lucia sind die einfachen Bogenfibeln, von welchen ich 260 Exemplare sammelte, d. h. 25,66 % aller Fibeln, darnach kommen die Schlangen- (163 oder 16 %) und die Certosa Fibeln (141 oder 13.91 %).

Die einfachen Bogenfibeln besitzen die Spirale entweder nur auf einer Seite oder auf beiden. Die ersteren sind sehr häufig mit Anhängseln in Form von Ringen, 2 oder 3 Kugeln oder kleinen Eimern, nebst einer Pinzette, seltener mit Radornamenten, dreieckigen Bullen oder anderen Nippsachen geschmückt. Diese Fibeln scheinen für S. Lucia und Karfreit charakteristisch zu sein, denn sie fehlen sowohl der italischen Halbinsel als auch den nördlich gelegenen Gegenden, während man in den vorerwähnten zwei Nekropolen bereits über hundert Exemplare davon sammelte[1]). Dessgleichen sind sie aus Istrien, wo überhaupt keine einfachen Bogenfibeln bisher gefunden wurden, unbekannt.

Von diesem Fibeltypus kann man naturgemäss die sichelförmigen ableiten. Unter diesen habe ich ein wirklich kolossales Exemplar mit zahlreichen Ketten und spiralförmigen Anhängseln gefunden.

Die Schlangenfibeln sind meistens mit zierlichen Rosetten oder hornartigen Fortsätzen und Knöpfen geschmückt. Die Krümmung des Bogens beschreibt in einigen Fällen eine doppelte Windung. Am Nadelansatze fehlt aber immer die Spirale, die durch ein schmales Scheibchen ersetzt ist. Bemerkenswerth sind zwei mit prächtig rothem Bernstein überzogene Schlangenfibeln.

Unter den Certosafibeln begegnen wir den Colossen und den Pigmeen ihrer Art (3—18 cm.) Interessant scheinen mir besonders die Uebergangsformen zwischen diesen und den Armbrustfibeln. Sie sind eigentlich nur Certosafibeln, bei denen die Spirale nach Art dieser letzteren verlängert wurde, und unterscheiden sich wesentlich von den wahren Armbrustfibeln, da bei ihnen Spirale und Nadel noch immer eine Fortsetzung des Bogens sind, und nicht zwei getrennte Stücke bilden. Auch der am Bügel angesetzte Knopf hat einen viel kürzeren Hals, als bei den ächten Armbrustfibeln.

Die Armbrustfibeln boten den Künstlern der damaligen Zeit ein weiteres Feld als die anderen Formen, ihre Meisterschaft in der Bearbeitung der Bronze zu zeigen. Ist doch diese Form, die das sogenannte prähistorische Alter überlebte und nach mehreren Zwischenformen sich zuletzt in die römische Charnierfibel verwandelte.

Die Spirale ist hier länger oder kürzer, verdoppelt sich bisweilen, wodurch die so seltenen Zweirollenfibeln entstehen. In anderen Fällen beschreibt der Bronzefaden oberhalb der Spirale noch eine Reihe offener Windungen. Der Bogen ist mit Einkerbungen, mit Erhabenheiten, mit kleinen Scheiben geschmückt, oder er nimmt die Form eines Thieres, wie des Pferdes, des Hundes oder der Katze an. Hieher gehört ein wunderschönes Dreigespann, das in den ersten Grabungen zum Vorscheine kam, ein würdiges Gegenstück zu dem in der Villa Benvenuti in Este gefundenen. Einzig in ihrer Art dürfte eine andere Fibel sein, die uns eine geflügelte Sphynx mit sehr schönem Menschengesichte darstellt. Auch der Bügel ist nicht selten mit Thierfiguren, meistens mit kleinen Vögeln verziert, oder verlängert sich in Form eines Pferde- oder Drachenkopfes.

Ich kann mich hier natürlich nicht länger ausbreiten und die anderen Fibelformen besprechen, sowie Vergleiche mit jenen von anderen Nekropolen anstellen. Ich werde nur kurz bemerken, dass als Gegensatz zum Reichthume an Fibeln in S. Lucia und Karfreit, die istrischen Nekropolen eine grosse Armuth dieses Ornamentes zeigen, indem mehrere der gemeineren Typen entweder ganz fehlen oder nur sehr spärlich vertreten sind. Zugleich möchte ich noch die Thatsache erwähnen, dass die sogenannten Brillen- oder Hallstätterfibeln, die bei uns ziemlich gut vertreten sind, in den Grabfeldern Mittelitaliens gänzlich fehlen oder nur ganz ausnahmsweise sich finden, während sie im südlichen Theile der Halbinsel wieder häufiger werden.

Ebenfalls in ansehnlicher Zahl kommen bei uns die Haarnadeln vor, von welchen mir S. Lucia 322 zum grössten Theil aus Bronze lieferte. Sie sind entweder mit Knoten versehen oder endigen mit einem eingerollten Kopfe. In der Länge variiren sie zwischen 6 und 38 cm. Bei einigen steckt die Spitze in einem Vorsteckstück aus Bronze oder aus Knochen.

Die Knotennadeln finden sich in allen unseren alpinen und subalpinen Nekropolen, fehlen aber in denen Mittel- und Süditaliens, wo Nadeln mit einem sphärischen oft mit Email geschmückten Kopftheile vorherrschen. Von allen anderen unterscheidet sich eine Nadel, da sie statt einer zwei

1) Ich kenne nur ein einziges Exemplar einer ähnlichen Fibel aus Lepence in der nahen Wochein aus der Sammlung des Fürsten Windischgrätz.

Spitzen besitzt. Bemerkenswerth ist die Disassociation zwischen Haarnadeln und Fibeln, denn unter 303 mit Haarnadeln versehenen Gräbern hatten nur 32 auch Fibeln beigesellt.

Ziemlich einförmig sind die Ohrringe, welche aus einem 5—10 mm breiten mit mehreren parallelen Linien gestreiften Bronzebleche bestehen. Ein einziges Exemplar ist breiter und durchlöchert.

Grössere Mannigfaltigkeit zeigen die Finger- und Armringe, welche theils aus einfachem cylindrischer Bronze- oder Eisendrahte bestehen, und glatt oder gekerbt mit Knöpfen und Ausstülpungen versehen sind, theils in plattgedrückter Form mit Punkten und Linien in getriebener Arbeit vorkommen. Manche Fingerringe sind spiralig gewunden, dagegen hat man bisher keinen Armring von dieser in Istrien und besonders in den östlichen Nekropolen so häufigen Form gefunden. Nach ihrer Form und Grösse zu schliessen, dürften mehrere Ringe als Fuss- oder als Haarringe gedient haben.

Seltener sind die Halsringe, welche meistens aus Eisen bestehen. Die eisernen sind immer glatt und unverziert, während die bronzenen gewunden oder knotenförmig auftreten.

Wenn auch unsere Gürtelplatten nicht die Mannigfaltigkeit und Feinheit der Arbeit der hallstättischen und euganeischen besitzen, so haben wir doch manche, die sehr zierlich gezeichnet sind. Sie wurden mittelst Kopfnieten, die gewöhnlich noch vorhanden sind, am Leder befestigt.

Ausser den festen Halsringen erwähne ich noch die aus Bronze-, Glas- oder Bernsteinperlen zusammengesetzten Halsbänder. In einem einzigen Grabe fand man nicht weniger als 1500 kleine Glas- und Bronzeperlen. Diese dienten aber nicht bloss zu Halsketten, sondern wurden öfters auf Kleidern angenäht, zu welchem Zwecke sie mit kleinen bronzenen Knöpfen untermischt wurden.

Im Vergleiche mit Karfreit und den istrianischen Grabfeldern treten in S. Lucia die Spinnwirtel ziemlich selten auf.

Mit Ausnahme der kleinen Eisenmesser finden sich ebenfalls sehr selten häusliche Werkzeuge. Besonders hervorzuheben ist ein Klappmesser, — das aber ausserhalb des Grabes gefunden wurde, — dessen bronzener Heft einen Delphinkopf darstellt. Ich erwähne hier noch einen bronzenen durchlöcherten Seiher.

Von Waffen kamen nur wenige vor, und zwar nur eiserne Celte und Lanzen.

Aus diesen kurzen Andeutungen und aus den wenigen Sachen, die ich nach Wien mitbringen konnte, sowie aus der schönen Sammlung, die im Hofmuseum ausgestellt ist, werden Sie sich einen Begriff vom Reichthume und von der Wichtigkeit machen können, die unsere Nekropole unter den prähistorischen Fundstätten besitzt, welche im weiten Umkreise von Norditalien sich über die Alpenthäler bis ins Herz Oesterreichs erstrecken. Ihrer Lage nach zeigt sie die meiste Verwandtschaft mit den euganeischen Grabfeldern, ohne jedoch einen eigenen Charakter verkennen zu lassen. Weniger Berührungspunkte hat sie mit Istrien, welches sich, so viel man wenigstens aus dem relativ spärlich gesammelten Materiale urtheilen kann, mehr an die südöstlichen Länder anlehnt.

S. Lucia stellt uns sonach ein weit vorgeschrittenes Kulturcentrum der sogenannten Hallstätterzeit, der 2. und 3. Periode der euganeischen Nekropolen entsprechend, ohne irgend eine Spur gallischer oder römischer Einflüsse dar; ein wichtiges Centrum jener eigenthümlichen Kultur, welche zuerst nur ungewiss, beinahe zagend zugelassen, täglich mehr an Evidenz, an Ausdehnung gewinnt, und die alten Systeme der klassischen Schule umzustürzen droht. Als man vor etwa einem Vierteljahrhundert begann, den urgeschichtlichen Forschungen mehr Aufmerksamkeit zu widmen, waren es abwechselnd Etrusker oder Celten, welchen man die in unseren Ländern gefundenen Gegenstände zuschrieb. Seit der Zeit erstanden aber daselbst zahlreiche andere prähistorische Stätten, welche sowohl unter sich als mit den venetianischen so enge Verwandtschaft im Ritus und in der Technik zeigten, dass man neben den grossen umbrischen und etruskischen Kulturgruppen, welche Mittelitalien einnehmen, eine neue, die illyrische, naturgemäss aufstellen musste, welche alle unsere Alpenländer umfasst, und ihre Wurzeln weit in die balkanische Halbinsel erstreckt.

Die bisher gemachten Forschungen würden uns schon jetzt erlauben, mehrere Untergruppen, in welchen die Kultur der einzelnen Länder wiederscheint, festzustellen, werden es aber noch einleuchtender thun, wenn durch die streng wissenschaftlichen Untersuchungen die in jedem Orte herrschenden Verhältnisse klargelegt sein werden, und die Vergleiche nicht nur auf die zufälligen Funde des einen oder des anderen Objektes, sondern auf das Vorherrschen der verschiedenen Typen bei einem reichlich angesammelten Materiale angestellt und mit statistischen Daten unterstützt werden.

Herr **Moritz Wosinsky: Funde und Bestattungsweise in Lengyel.**

Auf dem Gute des Herrn Grafen Alexander Apponyi in Lengyel befindet sich eine schöne Anhöhe, welche mit doppelten Wällen umgeben ist. Auf dem Plateau dieser Befestigung fanden wir 2 getrennte grosse Gräberfelder und in Gruppen zahlreiche Wohnstätten, welche in der Form eines Bienenkorbes tief in die Erde gegraben

sind. Im westlichen Gräberfelde waren etwa 50 Todte bestattet und zwar ohne Ausnahme nach einer und derselben, streng eingehaltenen Regel. Für die Todten waren keine Gräber gegraben, sondern sie wurden auf den blossen Boden gelegt und sodann mit Erde bedeckt. Sie liegen sämmtlich auf der linken Seite, mit südwärts gewendetem Antlitz, so dass der Kopf gegen Osten, die Füsse aber gegen Westen gerichtet sind. Die zurückgebogenen Hände liegen unter dem Gesichte und auch die Beine sind stark zusammengezogen, so dass in vielen Fällen die Kniee den Ellbogen berühren („Liegende Hocker"). Sämmtliche in diesem Gräberfeld gefundenen Skelete hatten nur Beigaben aus der Steinzeit und wir fanden neben denselben nicht die geringste Spur von Metallen. In zahlreichen Fällen sind, ausser Silexmessern, Steinhämmer, Steinbeile und Streitkolben die beigelegten Waffen. Gefässe kommen zumeist in grösserer Anzahl neben den Skeleten vor und namentlich das tafelaufsatzförmige Gefäss fehlte niemals und stand entweder vor dem Kopfe oder vor den Füssen. Im zweiten Gräberfelde an der Ostseite des Schanzwerkes lagen über 80 Skelette ebenfalls mit stark zusammengezogenen Händen und Füssen. Bezüglich der Richtung hatte man auch hier streng eine gewisse Regel befolgt, welche jedoch von jener im ersten Gräberfelde gebräuchlich gewesenen abweicht. Hier liegen nämlich sämmtliche auf der rechten Seite mit östlich gewendetem Antlitz, so dass der Kopf nach Süden, die stark aufgezogenen Beine aber nach Norden gerichtet sind. Auch hier bestehen die Beigaben aus Steingeräthen, Gefässen und aus reichen Schmuckgegenständen, die aus Muscheln verfertigt sind. In einzelnen Fällen fanden wir jedoch unter den aus Dentalien zusammengestellten Perlenschnüren bereits auch kleine Kupferperlen und zwar von runder sowie von flacher Form, oder aber aus winzigen Plättchen gebogene Röhren. Die tafelaufsatzförmigen und so sehr charakteristischen Gefässe fehlten auch hier niemals und waren auch meistens bemalt wie in dem anderen Gräberfelde.

Die in Gruppen gefundenen Wohnstätten sind bienenkorbähnlich und in die harte Lössschichte gegraben, so zwar, dass nur von der Mitte eine Oeffnung nach unten führte. Ihre Tiefe beträgt 3—4 m, ihr Durchmesser 2—3 m. Es gibt ausserdem noch kleinere, jedoch ebenso tief in die Erde gegrabene Räume, deren Wände mit Rohrgeflecht und Lehmanwurf verkleidet sind, doch dienten diese niemals als Wohnräume, sondern enthielten in sehr grossen Gefässen verkohlte Cerealien. Ausser diesen tiefen, ganz in die Erde gegrabenen Wohnstätten gibt es noch kreisrunde Gruben von 2—3 m Durchmesser, welche aber kaum 1 m tief in die Erde gegraben sind, wesshalb die, aus Geflecht und Lehmanwurf bestehenden, Wände dieser Wohnräume über den Boden sich erheben mussten.

Ausser den in zusammengezogener Lage beerdigten zwei Völkergruppen war dieses Schanzwerk noch von einem späteren, der Bronzezeit angehörigen Volke bewohnt. Von diesem zweiten Volke stammen die Gussformen, dann dieses aus Thon verfertigte ganz sonderbare ofenförmige grosse Gefässe, die wenigen Bronzewaffen und Schmucksachen, einige Eisengeräthe und an verschiedenen Stellen der Schanze einzeln gefundene Skelette in gestreckter Lage.

Theils aus den beiden Gräberfeldern der gekauerten Skelette, theils aus den Wohnungen sammelten wir über 12000 Gegenstände, welche im Schlosse des Herrn Grafen Alexander Apponyi in Lengyel aufbewahrt sind und einen sehr klaren Ueberblick über das Kulturbild einer einzigen Ansiedlung darbieten. Es fanden sich im Einzelnen:

Behauene Steine:		
Messer, Schaber, Nuclei und Spanabfälle aus Silex und Jaspis	4418	4680
aus Obsidian	262	
Polirte Steinwerkzeuge:		
a) Beile, Hammeräxte und Streitkolben	216	812
b) Bohrzapfen	9	
c) Bearbeitete Steine	587	
Artefakte aus Bein und Horn:		
a) Hammer, Schaft, Meisel, Polirwerkzeuge, Pfriemen u. verschiedene Kleinigkeiten	833	1433
b) unbearbeitete wichtigere Thierknochen	600	
Keramische Gegenstände:		
a) Thonpyramiden	1262	3933
b) Massive Löffel und als Senkel gebrauchte hornförmige Gefässhenkel	529	
Wirtl	434	
c) Cylinderförmige Senkel, Thonringe, durchbohrte Scheiben und verschiedene wichtigere Bruchstücke	857	
d) Ganze und halbwegs erhaltene Gefässe	394	
e) Wichtigere Thonklötze und Lehmanwurf	275	
f) Gefässdeckel, Kinderklapper, Kelle, Gussformen und verschiedene Kleinigkeiten	140	
g) Mondbilder	40	
h) Ofenförmige grosse Gegenstände	3	
Muschelschmuck und Dentalien:		
Amulette, Armringe, Knöpfe und Perlen	957	957
Bronze:		
Kleine Gegenstände, meistens Schmuck und Werkzeuge	241	241
Zusammen		12056

Ich möchte hier von dieser Sammlung nur auf einige Gegenstände aufmerksam machen, welche in den westlichen Ansiedlungen entweder selten vorkommen oder gänzlich fehlen und deren Analogien nur im Orient aufzufinden sind.

Die hornförmigen spitzen und senkrecht durchlochten Gefässhenkel, welche für Hissarlik so charakteristisch sind, kommen auch in Lengyel sehr häufig vor.

„Kleeblattförmige" Henkel, wie wir sie in Lengyel finden, kenne ich ebenfalls nur aus den prähistorischen Funden Griechenlands. In Tiryns hatten einige aus Thon verfertigte Gefässe, sowie auch der ebendort im grossen Palaste gefundene Bronzeteller ganz dieselben Henkel, auch im Museum der Akropolis zu Athen sah ich ein ganz ähnliches Exemplar.

Diesen sonderbaren Gegenstand, der die Nachahmung einer gekrümmten Hand zu sein scheint, und in Lengyel immer nur um den Feuerherd herum, in der Asche gefunden gefunden wird — fand ich bisher in keiner westeuropäischen prähistorischen Sammlung, häufig kommen sie aber in Tiryns, sowie auch auf Cypern in Soli vor.

Auch dieser glockenförmige Sturz findet seine Analogie in Hissarlik, wo Dr. Schliemann ein ganz ähnliches Exemplar aus Bronze gefunden hat. Von dieser Form sah ich ausser jenen, welche im Budapester Museum aufbewahrt sind, nur im Prager Museum zwei Exemplare. In Deutschland kommen sie in einer ganz anderen Form vor. Sie sind zwar glockenähnlich, sind aber nicht seiherartig dicht durchlöchert, sondern mit einigen länglich-viereckigen oder bogenförmigen Löchern durchbrochen, auch haben sie an der oberen Oeffnung keine Hornansätze, sondern sind entweder ganz glatt oder ausnahmsweise mit kleinen durchbohrten Buckeln versehen. Ein grosse Anzahl solcher sah ich im Dresdener und in den Berliner Museen. Die in Deutschland gefundenen Exemplare hält man allgemein für Räuchergefässe. Ich möchte hier die Frage aufwerfen: ob nicht wenigstens diese, seiherartig dicht durchlöcherten und mit Hornansatz versehenen Exemplare zur Bedeckung der Flamme gedient haben mögen. Die Flamme war darunter vor dem Winde geschützt, während die zahlreichen Löcher der Luft Zutritt gewährten und auch einiges Licht durchscheinen liessen; am oberen Theile konnte der Rauch und ein Theil der Flamme abziehen; an den hornförmigen Ansätzen aber konnte man, um sich nicht die Hand zu verbrennen, den heissen Sturz mittelst gabelförmiger Zweige wegheben.

Von diesen „tafelaufsatzförmigen" so äusserst wichtigen Opfergefässen kenne ich auch kein einziges Exemplar aus den von Ungarn westlich gelegenen Fundorten, wohl aber aus dem Orient. Die mir bekannten Fundorte dieser Gefässe sind ausser Ungarn die Nekropole Samthawro im Kaukasus, die Accropolis in Athen, Salamis auf Cypern, Tiryns und Hissarlik. Besonders viele Bruchstücke dieser Gefässe fand ich in der Privatsammlung des Herrn Dr. Schliemann in Athen, welche aus der tiefsten Schichte von Hissarlik stammen.

Es ist wohl allbekannt, dass der Gebrauch, die Todten in stark zusammengezogener Lage als „Hocker" zu bestatten, von ältester Zeit her allgemein verbreitet war. Wir finden diese Bestattungsweise der prähistorischen Zeiten in Hindustan, in Babylon unter den Trümmern des Palastes Nebukadnezars, in Kleinasien neben Hissarlik auf Hanaï-Tepech, sehr häufig im Kaukasus, dann in Tracien, auf den Cykladen, in ganz Europa von Schweden und Dänemark bis zur Po-Ebene und westlich bis zu den äussersten Spitzen Englands, Frankreichs und Spaniens und zwar entweder mit zusammengezogenen Gliedern liegend, oder in kauernder Lage unter megalithischen Denkmälern, oder in stark zusammengepresster Lage in grossen Amphoren. Es ist nun die Frage, ob dieser Gebrauch, die Todten mit zusammengezogenen Gliedern zu bestatten, ein spezielles Volk oder eine besondere Zeitepoche charakterisirte?

I. Wenn wir die Berichte über sämmtliche in Europa gefundene Hokkerskelette überblicken, so könnte es den Anschein haben, dass dieser Bestattungsgebrauch von einem speziellen Volke befolgt wurde, da die Hokker in der Paleolith-Epoche sowohl wie in der Neolith-Epoche ausschliesslich dolichocephale Schädelform aufweisen. Später jedoch zur Zeit der Verbreitung der Bronzekultur finden wir schon in einzelnen Fällen Hokker-Skelette mit brachicephaler Schädelform. Wenn wir dann die in Europa gefundenen Hokker mit denen der übrigen Welttheile vergleichen, so finden wir, dass dort selbst heute noch Völker von verschiedener Schädelform und verschiedener Hautfarbe denselben Bestattungsgebrauch befolgen. Wenn Menschen von den ältesten Zeiten her, in den entferntesten Gegenden dieselbe eigenthümliche Bestattungsweise anwenden, so wird man kaum annehmen können, dass ein so seltsamer Gebrauch in verschiedeenen Weltgegenden unabhängig entstanden sei. Vielmehr wird man voraussetzen müssen, dass nur ein gemeinsamer Ursprung diesen weitverbreiteten, sonderbaren Gebrauch erklären könne. Dies muss wohl ein Beweis für die Einheit des Menschengeschlechtes sein, jedoch nur an dem sehr ferne gelegenen Ausgangapunkte, so dass zur Zeit, als in ganz Europa dieser Gebrauch befolgt wurde — von einer Einheit dieser Völker nicht die Rede sein kann. Die Menschen, welche in Europa in den verschiedensten Gegenden diesen sonderbaren Bestattungsgebrauch befolgten, gehören daher keinesfalls zu ein und demselben Volke,

sondern von einander getrennte Völker befolgten einen aus urältester Zeit traditionell vererbten Gebrauch.

II. Wenn nun dieser Bestattungsgebrauch nicht ein spezielles Volk charakterisirt, vielleicht kennzeichnet es eine besondere Zeitepoche? Auch das nicht! Wir finden nämlich diesen Gebrauch bei den ältesten Höhlenfunden der Paleolith-Epoche in Frankreich und Belgien. Allgemein verbreitet ist er in der Neolith-Epoche. Er reicht bis in den Beginn der Bronzezeit. Ja in einzelnen Fällen, wie aus Klein-Tincz in Schlesien, Drazkovice und Jiĕin in Böhmen wird sogar über Eisengegenstände vom La-Thène-Typus berichtet, welche bei Hokker-Skeletten gefunden wurden. Allerdings finden wir diesen Bestattungsgebrauch am häufigsten in der Steinzeit, jedoch ohne dass er ein besonderes charakteristisches Kennzeichen der Steinzeit wäre, da man aus jener Epoche auch gestreckt liegende Skelette findet, ja in einigen Fällen will man sogar die Sitte der Leichenverbrennung aus der Steinzeit konstatiren.

Also nicht nur dass dieser Bestattungsgebrauch keine bestimmte Zeitepoche charakterisirt, sondern selbst die verschiedenen Formen dieses Gebrauches fallen in verschiedene Zeitabschnitte. Die bisherigen Funde scheinen schon zu beweisen, dass die Reihenfolge der verschiedenen Formen dieser Bestattungsweise folgende war: Zuerst zusammengezogen liegend in der blossen Erde, dann dieselbe Lage unter primitiven Steingewölben und Steinkisten, endlich die kauernde Lage unter megalithischen Denkmälern und grossen Urnen. In den Höhlenfunden der Paleolith-Epoche, sowie in den Gräberfeldern der reinen Neolith-Epoche, sind immer die liegend zusammengezogenen Skelette in der blossen Erde bestattet. Die kleinen Steingewölbe und Steinkisten, unter welche man später die liegenden Hokker bestattete, weisen an und für sich schon auf eine höhere Kulturstufe hin und es finden sich in denselben sogar Bronzegeräthe, wie wir dies in Böhmen und England sehen. Eine noch höhere Kulturstufe offenbart sich bei den kauernden Skeletten der megalithischen Denkmäler, sowohl in der bewunderungswürdigen Technik des Steinbaues, als auch in den ihrer Beigaben. Endlich die in Urnen hineingepressten Hokker erinnern bereits an die spätere Sitte der Leichenverbrennung. Wie es scheint, führte die praktische Anwendung der Urnen auf den Gedanken, so wie die Asche so auch die zusammengeschnürten Leichen in Urnen zu geben. Wir finden auch in Spanien bei den in Urnen Hokkenden bereits nicht nur eine sehr vorgeschrittene Bronzetechnik, sondern auch Silbergegenstände. Dieser sonderbare Bestattungsgebrauch kennzeichnet also auch keine besondere Zeitepoche, sondern in nacheinander folgenden Zeitabschnitten erhält er sich in verschiedenen Formen.

Es kann dieser Bestattungsgebrauch nichts anderes sein, als der Ausdruck des Glaubens auf eine Wiedergeburt im jenseitigen Leben. Die Lage der Hokker entspricht nämlich der Lage des Fötus. In derselben Lage, wie der Mensch geboren wurde, legte man ihn in den Schooss der gemeinsamen Muttererde, damit er sich bei der Wiedergeburt zum überirdischen Leben in der natürlichen Lage befinde.

Ich fasse daher meine Conclusion darin zusammen: dass der allgemeine Gebrauch, die Todten in zusammengezogen liegender oder hokkender Lage zu bestatten, in den prähistorischen Funden weder ein besonderes Volk, noch eine besondere Zeitepoche kennzeichne, und nichts anderes sei als der Ausdruck eines einheitlichen religiösen Gedankens bei zeitlich und örtlich schon von einander getrennten verschiedenen Völkern.

Der Vorsitzende Herr **Virchow:**

Ich möchte bemerken, dass, wenn uns vielleicht auch diese kolossalen Gefässe wie hier nicht geläufig sind, wir doch mit der Form völlig bekannt sind. Ich glaube, dass es sich hier um die riesenhafte Entwicklung von Formen handelt, die auch sonst wohl bekannt sind.

Herr Dr. **Marchesetti:**

Auch bei uns, im Küstenlande, kommen solche tafelaufsatzförmige Gefässe häufig vor, nur dass sie keinen geraden, sondern einen eingebogenen Rand besitzen. In grosser Anzahl findet man sie (wie ich bereits in meinem Vortrage erwähnt habe), besonders in Karfreit, wo sie beinahe 18 % aller Gefässe ausmachen. In S. Lucia sind sie seltener, da ich von dieser Form nur 23 Stück gesammelt habe. Die Schüsseln mit hohem Fusse treten in den euganeischen Nekropolen von Este in der zweiten und dritten Periode in grosser Menge auf. Man kennt sie überdies, auch mit geradem Rande, aus mehreren anderen Orten Italiens, selbst aus Sizilien, wie Padua, Bologna, Menterfano, Castelletto, Licata, Girgenti etc. Auch im äussersten Westen, in Spanien, wurden sie nicht selten von den Gebrüdern Siret gefunden.

Herr Kustos **Heger:**

Ich habe in Nieder-Oesterreich ähnliche geformte Fussgefässe gefunden, allerdings nicht von dieser enormen Höhe des Fusses. Die Schale ist in der Regel flach und mit Graphitornamenten verziert.

(Schluss folgt.)

Bericht

über die gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft.

(Schluss.)

Fünfte gemeinschaftliche Schluss-Sitzung.

Inhalt: Freiherr von Andrian: Ueber den Höhenkultus. — Truhelka: Das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien. — Heger: Neue Funde aus dem Kaukasus (vorgetragen von Tischler). — Tischler: Beiträge zur Geschichte des Sporns und des vor- und nachrömischen Emails. — Spöttl: Das Urnenfeld von Neu-Hadersdorf am Kamp in Niederösterreich. — Hermann-Budapest: Zur Volkskunde Ungarns. — von Wieser: Neue prähistorische Funde in Tirol. — Fischer: Ueber indischen Schmuck. — Müllner: Prähistorische Eisenfabrikation in Krain. — Palliard: Zwei neue Jadeidobjekte aus Mähren. — Maška: Zwei neue Jadeidfunde in Mähren. — Christomanos: Ueber die prähistorischen Funde von Santorin. — Tolmatschev: Ueber die Urgrabhügel beim Dorfe Ananino. — (E. Herrmann-Wien: Lieder und Volksbräuche bei Hochzeiten in Kärnten, und Haberland: Ueber den Bannkreis, werden an einem anderen Ort veröffentlicht werden.) — Schlussreden: Freiherr von Andrian und Bartels. (Schluss der gemeinsamen Sitzungen.)

Vorsitzender **Freiherr von Andrian.**

Freiherr von Andrian: Ueber den Höhenkultus.

Redner gab eine kurze Uebersicht über die allgemeinen Gesichtspunkte, welche sich aus dem Studium der Bergverehrung bei den verschiedenen Völkergruppen Asiens und Europa's ergeben. Das in den Literaturen, den Sitten, Gebräuchen und Kulten der verschiedenen Völker vorhandene Material über „Höhenkultus" ist zwar überaus reichhaltig; es erstreckt sich jedoch noch nicht so gleichmässig über alle Perioden der Völkerentwickelung, um schon eine exakte Formulirung von allgemeingültigen Resultaten zu gestatten. Die kritische Vergleichung und Verarbeitung desselben stösst bei dem heutigen Stande unserer Kenntniss der orientalischen Literaturen wie der vergleichenden Mythologie auf grosse Schwierigkeiten. Durch die im Zuge befindliche Drucklegung des vom ethnographischen Standpunkte aus gesammelten Materials wird es vielleicht gelingen, die Aufmerksamkeit einiger Vertreter jener Disziplinen auf die hier behandelte Frage zu lenken, und damit die Lösung jener Schwierigkeiten anzubahnen, was der Natur der Sache nach manchen damit zusammenhängenden Problemen zu gute käme.

Soweit man heute urtheilen kann, liegen dem Höhenkultus zwei, wie es scheint, von einander unabhängige Vorstellungsreihen zu Grunde. Die eine fasst den Berg oder das Gebirge als ein selbstständiges, mit übernatürlichen Kräften ausgestattetes Wesen auf, oder als Wohnort eines

solchen. Der Berggeist ist dessen Oberherr und Schutzgeist; er disponirt über dessen Territorium wie über jene meteorologischen Agentien, welche mit den Bergen in Zusammenhang stehen oder gebracht werden. Diese Vorstellungen gehören offenbar der animistischen Weltanschauung an, welche Taylor in so treffender Weise behandelt hat, jener primitiven Vorstellungsschichte, welche ein berühmter Historiker als „Allerweltsnebel" charakterisirt hat, deren Erforschung jedoch einen ebenso unentbehrlichen Ausgangspunkt der Völkerpsychologie bildet, wie die Prähistorie für die Kulturgeschichte. Der Bergkultus ist in dieser Form im innigsten Zusammenhang mit dem Stein- und Baumkultus, mit der Verehrung der Elementarkräfte, der Flüsse u. s. w. Er trägt den gleichen lokalen Charakter und liefert eine Reihe von niedern Göttergestalten, welche meistens vergötterte Manen sind und nicht selten mit den verwandten animistischen Gestalten geradezu zusammengeworfen werden.

Die andere Vorstellungsreihe könnte man die kosmische nennen, da sie hauptsächlich das Verhältniss der Berge zum Himmel in's Auge fasst. Die Berge stellen eine Art Verbindungsglied, eine Brücke zwischen der irdischen und himmlischen Welt dar, und bilden daher nicht selten den Aufenthaltsort der Seelen der Abgeschiedenen (Paradiese). Der Himmel wird oft als aus einer festen Masse gebildet aufgefasst, als „Himmelsberg", welcher dann als direkte Fortsetzung der hohen Berge erscheint. So gelangen wir zu der Vorstellung vom „Weltenberge", welcher zum umfassenden Symbol des Kosmos und zum Aufenthaltsort der gesammten Götter- und Geisterwelt gestempelt wird.

Die Frage nach dem relativen Alter dieser beiden Vorstellungsreihen lässt wohl kaum eine allgemeingültige Beantwortung zu. Doch kann man immerhin behaupten, dass da, wo beide Formen des Höhenkultus an einem und demselben Objekte neben einander auftreten, wie z. B. am Adamspik oder am Himalaya, die animistische Form in der Regel die ältere ist, wie die dieselben begleitenden Legenden beweisen. Auch pflegt die zweitgenannte Vorstellungsreihe mit höheren Göttergestalten verbunden zu sein, als die animistische, so dass wir in diesen Fällen auf spätere Entwickelungsstadien schliessen dürfen. Die Darstellungen der „Weltenberge" beruhen überdies auf einer weit umfassenderen Kenntniss der kosmischen Verhältnisse, als bei primitiven Völkern vorausgesetzt werden darf.

Auch weist die Verbreitung der beiden Vorstellungsreihen trotz der Lückenhaftigkeit des Materials immerhin merkliche Unterschiede auf. Die animistischen Vorstellungen kommen nämlich gewissermassen endemisch bei den Naturvölkern vor. Auch bei Völkern, welche bereits weit über dieses primitive Stadium hinaus sind, lassen sie sich noch deutlich nachweisen, wie z. B. bei den Malayen. Ebenso bei den meisten Kulturvölkern. Bei der kosmischen Auffassung der Berge lässt sich dagegen die Voraussetzung einer successiven Uebertragung derselben von einem bestimmten Centrum aus, welches wir vielleicht in dem assyrisch-babylonischen Kulturkreise zu suchen haben, kaum abweisen. Allerdings reichen die vorhandenen Thatsachen heute noch lange nicht zum vollständigen Nachweis dieses Gegensatzes aus. So sind gerade bei den arischen Indiern der Vedenzeit die Spuren animistischen Höhenkults dermalen noch unsicher, während sie in den älteren Perioden der eranischen Kultur überhaupt fehlen. Bei den übrigen arischen Völkern lassen sie sich wohl nachweisen, doch wird es immer noch vieler Spezialuntersuchungen zur Entscheidung über das relative Alter aller dieser Vorstellungen bedürfen. Denn wir werden doch stets mit der Möglichkeit von späteren Neubildungen animistischer Vorstellungen innerhalb einer Volksgruppe durch Import oder durch Degeneration höherer Ideen zu rechnen haben. So ist gerade der in den indischen Religionen nachweisbare animistische Höhenkult wenigstens in den meisten Fällen ziemlich sicher auf Einwirkung der anarischen Aboriginer zurückzuführen. Anderseits ist auch die Beweisführung einer Uebertragung der Ideen über die kosmische Bedeutung der Berge von Volk zu Volk noch äusserst rudimentär, da die dazu zur Verfügung stehenden Vorarbeiten sich fast ausnahmslos auf Bahnen bewegen, welche sehr weit von derartigen Gesichtspunkten abführen. Diess gilt gerade von der bekannten Vorstellung des Olymp, über deren Genesis wir so gut wie nichts wissen. Wenn auch nach den heutigen Ergebnissen über die innigen Beziehungen der griechischen Geisteswelt zu den orientalischen Kulturen der Import der Olymposvorstellung aus dem Osten nicht gerade unwahrscheinlich wäre, so fehlt es vorläufig an jedem positiven Beweis hiefür.

Die exacte Lösung dieser Fragen muss der Zukunft überlassen bleiben, welche uns hoffentlich auch bald einen neuen, gesunden Aufschwung der vergleichenden Mythologie bringen wird, den der Ethnologe lebhaft ersehnen muss. Vorläufig muss man sich bescheiden, durch geduldiges Aufsammeln von Material die Möglichkeit einer induktiven Behandlung der Probleme der Völkerpsychologie vorzubereiten. Aus der bisher durchgeführten

Arbeit geht jedenfalls hervor, dass den Gebirgen und vielen einzelnen Bergkuppen in Asien und Europa durch lange Zeit eine sehr wichtige Stellung in dem religiösen Bewusstsein der Völker angewiesen war, und dass demnach der Höhenkult einen nicht unwichtigen Beitrag zur Beurtheilung der Abhängigkeit des menschlichen Denkens von der Naturumgebung liefert.

Herr Dr. **Ciro Truhelka: Das Gräberfeld von Glasinac in Bosnien und seine prähistorischen Befestigungen.**

Eine besondere landschaftliche Eigenthümlichkeit Bosniens ist es, dass da trotz des ausgeprägten Gebirgscharakters keine grösseren Gebirgsmassen, welche kompakt zusammenhängen, vorkommen. Alle Bodenerhebungen sind zersplittert und lösen sich in zahlreiche kleinere Gebirgspartikel auf; hohe, an der Sohle schmale Bergkuppen wechseln rasch mit tiefen engen Thalfurchen, wodurch die Landschaft trotz häufiger Wiederholungen stets ungemein abwechslungsreich ist.

Nur wenige Höhen werden von grösseren Plateaus gekrönt, und diese sind es, welche unsere Aufmerksamkeit fesseln. Die bedeutendsten darunter bilden im Osten die Hochebene von Kupres, welche sich gegen Liono und Glamoc abfallend bis zur Narenta erstreckt, im Süden die von Nevesinje, im Centrum die von Glasinac.

Prähistorische Denkmäler sind in Bosnien wohl allerorten häufig, doch kommen sie auf Hochebenen in so überwiegender Anzahl vor, dass wir diese als Mittelpunkte prähistorischer Kultur ansehen müssen und, so weit unsere historischen Kenntnisse reichen, wurden sie in der That von Völkerschaften bewohnt, welche unter deren Nachbarstämmen eine hervorragende Rolle spielten. Das westliche Plateau bewohnten die von den Römern als tapfer gepriesenen Delmaten, während die Hochebene von Glasinac der Sitz der Desidiaten war, welche, als schon ganz Illyricum unter Römerherrschaft stand, ihre Unabhängigkeit bewahrten und selbst Augustus' Eroberungsplänen hinderlich waren.

In historischer Zeit verloren die Hochebenen ihre Bedeutung; die Kultur bemächtigte sich der Thäler und die Hochebenen verloren allmählich ihre leitende Rolle. So streifte die klassische Kultur, welche durch die römische Invasion hereindrang, nur das Küstengebiet und die Thäler, vernichtete hier vielleicht manche Aeusserung älterer Kulturthätigkeit, während die Hochebenen davon unberührt blieben. Aehnlich war es auch bei den nachfolgenden Kulturströmungen der Fall, welche die Hochebenen nur indirekt berührten, vor Allem aber auf alte Denkmäler nur in geringem Masse zerstörend wirkten.

Diesem Umstande ist es in erster Linie zu danken, dass die vorgeschichtlichen Denkmäler Bosniens und speziell die von Glasinac erhalten blieben. Weder die römische Invasion, noch die mittelalterliche Kultur hatten das Bild von Glasinac wesentlich geändert und selbst die Bogumilengräber von Glasinac treten ihrer Form und Masse nach hinter ähnlichen Denkmälern anderer Lokalitäten zurück, während sie vor der erdrückenden Zahl prähistorischer Denkmäler verschwinden.

Diese prähistorischen Denkmäler fesseln unsere Aufmerksamkeit schon aus dem Grunde, weil sie uns eine ferne Vergangenheit fast unmittelbar, ohne störende Zuthaten, vor Augen führen und weil die Hochebene von Glasinac ihrer physischen Beschaffung nach eine bevorzugte Stelle einnimmt.

Sie ist fast von allen Seiten durch steile Felswände und Lehnen unzugänglich gemacht und die wenigen Schluchten, durch welche sie erreichbar ist, können mit geringen Hilfsmitteln dem Feinde verschlossen werden. An der Westseite bilden die senkrecht abfallenden Felsenwände der Romanjaplanina ein unüberwindliches natürliches Bollwerk, welches, im Süden einen Bogen beschreibend, längs der Bogovic-planina fortsetzt und so auch einen Theil der Südseite schützt. Die Ostseite schützen zwei tiefe, fast von senkrechten Wänden eingeschlossene Thalfurchen. Die eine ist das in nordwestlicher und südöstlicher Richtung von Sokolovici bis Jasenica sich erstreckende schmale Thal, das andere eine tiefe Schlucht, durch welche sich die Rakitnica, mehrere kryptische Zuflüsse aufnehmend, ihren Weg bahnt.

Die Südost-Ecke und die Nordseite der Hochebene senkt sich wohl auch über steile Abfälle in das Thal (der Praca und Knezina), doch befinden sich hier einige Pässe, durch welche ein Zugang möglich ist, und hier waren es Befestigungen in Form von Ringwällen, welche diesen im Nothfalle vertheidigen sollten.

Die Reihe derselben beginnt an der Südkuppe der Romanja-planina, wo sich am Gipfel der Orlova-stiena der Tradition zufolge eine Wallburg befand, die in jüngerer Zeit einer türkischen Karaula Platz machen musste. Diese, auf einem der höchsten Gipfel des Gebirges befindliche Burg beherrscht die ganze Landschaft im Umkreise und eignete sich vorzüglich zu einem Observationsposten. Den Abstieg von diesem Punkte und den Aufstieg aus dem Pracathale über die Felsenabhänge der Bogovic-planina beherrscht eine unweit von Bjelosalici, auf dem Gipfel von Brdo

befindliche Wallburg und ca. 4 Kilometer östlich trägt die Kuppe des Vitanj (1067 m) eine ähnliche Befestigung. Diese beherrscht den steilen Aufstieg, welcher aus dem Pracathal durch die grossen Nekropolen des Djedovacko-polje zur Hochebene führt.

Die nächste Kuppe in östlicher Richtung ist der unweit von Kula gelegene Plies, ein isolirter steiler Kegel, welcher selbst nicht künstlich befestigt ist, aber doch alle Zugänge, die über das Ivan-polje aus dem Kessel von Rogatica zum Glasinac führen. Um ihn reihen sich in nächster Umgebung drei Befestigungen, welche sich auf niedereren Hügeln befinden und zum Schutze dieses wichtigen Punktes vollkommen hinreichten.

Die eine dieser Befestigungen, welche sich ca. 300 m südöstlich von Plies bei Parizevici befindet, bildet, abweichend von den ührigen, die Form eines mit einem hofartigen Vorbaue versehenen länglichen Vierecks mit abgerundeten Ecken. Die zweite Befestigung befindet sich in gleicher Entfernung bei Cavarine, der dritte ca. 500 m südlich.

Ein zweiter Aufstieg aus dem östlich gelegenen Kessel von Rogatica führt über Borovsko auf zwei Parallelwegen nach Senkovici. Der erstere dieser Wege führt über Karstabhänge und wird von einer grossen Wallburg bei Senkovici beherrscht, der andere längs eines kurzen Zuflusses der Rakitnica durch eine enge Schlucht, welche eine andere, ca. 500 m nördlich gelegene Wallburg beherrscht.

An diese auf der Südostseite befindliche Serie künstlicher Befestigungen fügt sich im Osten das Rakitnicathal, welches oberhalb Senkovici derart steil wird, dass es an und für sich einen Aufstieg äusserst schwierig gestattet und gegen Vjetenik zu eine schmale finstere Schlucht bildet, in deren Tiefe der Wildbach tost. Einige Kilometer östlich entwickelt sich von Jasenica bis Sokolovici eine zweite parallellaufende, von zwei steilen Gebirgszügen — Kopito und Devetak-planina — eingeschlossene Thallinie. Obwohl diese an und für sich eine genügende Schutzwehr vor Ueberfällen bietet, finden sich auch hier künstliche Befestigungen vor. Vor Allem ist der grosse Ringwall auf dem Gipfel des bei Prascici steil aufsteigenden Felsen, an dessen Fuss sich die Ueberreste einer zweiten, jedoch bedeutend kleineren Wallburg befinden. Diese von einem kaum 30 m im Durchmesser messenden ursprünglich ziemlich hohen Ringwall, deren Reste stellenweise die Höhe von 3 m bei einer Schutzbreite von 7 m erreichen, umschlossene Befestigung sollte den Eingang zum Thale von Jasenica aus beherrschen, während die vorerwähnte Felsenburg als Warte diente und plötzliche Einfälle aus dem östlichen Gebirgsland abwehren sollte.

Die Nordseite ist wieder durch hohes Gebirge geschützt und aus dem schönen Thale von Knezina führen zum Glasinac zwei parallele Wege, der eine durch das Thal Ledenica, das andere durch das von Borje. Beide Zugänge sind geschützt, der eine durch die bei der Ortschaft Gradic befindliche Wallburg, der andere durch die am Südende des Palez befindliche, während eine grosse ovalförmige Wallburg mit 3 Eingängen am Gipfel der sich zwischen beiden Thallinien erhebenden Prisoj sowohl die beiden Zugänge als auch die ganze Thallandschaft von Knezina und den nördlichen Theil von Glasinac beherrscht. Diese Burg gehört zu den grössten am Glasinac und misst im Durchmesser 90 m.

Ein dritter Nebenzugang führt aus dem Knezinathale zum Glasinac bei Bukovik vorbei und auch hier befindet sich auf dem in einen steilen Gipfel zulaufenden, gegen Osten senkrecht abfallenden Palez eine Befestigung, welche den Zugang beherrschen soll. Entsprechend der natürlichen Formation besteht sie aus einem halbkreisförmigen, mit beiden Enden an den Abgrund anstossenden Walle von 200 m Länge. Der steile Aufstieg im Vereine mit dem einst sehr hohen und festen Walle einerseits, der tiefe Abgrund andererseits gestalteten diesen Punkt zu einem der festesten am Glasinac.

Schliesslich ist noch die auf einem der nahen nördlichen Ausläufer der Romanja-planina unweit von Sahbazovici befindliche Wallburg zu erwähnen, welche die ringförmig um Glacinac gereihte Reihe prähistorischer Befestigungen beschliesst und innerhalb dieses Ringes die von Sokolac und die von Kusace. Die erstere ist schon verschwunden und an ihrer Stelle erhebt sich gegenwärtig die jüngst aufgebaute St. Elias-Kirche. Wichtig ist sie, weil hier in Form starker Ablagerungen von Gefässfragmenten die Spuren einer grösseren Ansiedlung erhalten blieben. Die Wallburg von Kusace bildet wieder annähernd den Mittelpunkt des gesammten prähistorischen Denkmälergebietes von Glasinac.

In dem verhältnissmässig engen landschaftlichen Rahmen, welchen dieser von 14 Burgen gebildete Festungsgürtel umschliesst, findet man auf Schritt und Tritt ein Denkmal vorgeschichtlicher Kultur. Zahlreiche Hochäcker und Reste von Hegemauern durchschneiden das heutige Wiesenland, grossartige Nekropolen, deren Stein-

tumuli nach Tausenden zählen, verwandelten die an und für sich fruchtbare Landschaft in eine trostlose Steinwüste, in ein endloses Gräberfeld. Bei Gelegenheit habe ich die Gesammtzahl der Tumuli auf annähernd 20000 angegeben, welche Zahl vielfach angezweifelt wurde, aber seitdem habe ich das Nekropolengebiet näher durchforscht, unter Anderem mit Dr. Hampel und Dr. Hörnes erst jüngst eine Exkursion dahin gemacht, und ich kann wiederholen, dass jene Zahl eher verdreifacht werden müsste, als dass sie zu hoch gegriffen sei.

Alles dieses deutet auf ein reges, arbeitsames, kräftiges und kriegerisches Volk, auf einen einheitlichen Stamm, der unter den Völkern Illyricums eine leitende Rolle inne hatte; es ist ein Beweis, dass Glasinac, welches im Volksmunde als das tapfer pochende Herz Bosniens bezeichnet wird, schon damals von gleicher Wichtigkeit war.

Das Verdient, die ersten Glasinacfunde publizirt zu haben, gebührt dem hochverdienten Hochstätter, welcher schon vor einer Reihe von Jahren den im Hofmuseum befindlichen, von Lieutenant Lexa aufgefundenen Bronzewagen mit seinen Nebenfunden beschrieb. Dieser Fund war die erste Anregung für die im Vorjahre vorgenommenen Ausgrabungen, deren Ergebnisse ich in den Mittheilungen veröffentlicht habe, Dr. Hörnes beschrieb in einem Artikel der vorliegenden Festschrift die im Hofmuseum mit der Zeit angesammelten Funde und schliesslich liegt in der Kongressausstellung eine Auswahl von Funden vor, welche das Resultat einer erst unlängst veranstalteten Exkursion sind.

Die bisherigen Funde ergeben einen bedeutenden Cyklus von zum grossen Theil neuen Formen mit ausgeprägtem Lokalcharakter, aber auch solcher, deren Verbreitungsgebiet ein allgemeineres ist, denen man Analoga von anderen entfernteren Fundstellen zur Seite stellen kann.

So finden wir neben der griechischen Bogenfibel mit flachem viereckigen Fusse, welche die typische Form für Glasinac repräsentirt, zweischleifige Bogenfibeln, die für nördliche Fundplätze charakteristisch sind. Neben der Peschieraform italischer und ungarischer Terramaren, welche in zwei Exemplaren bekannt wurde, finden wir Beschläge, die allem Anscheine nach von den für Prozor charakteristischen in Blech übertragenen Spiralfibeln abgeleitet wurden. Daneben kommen Gegenstände vor, die im Wege des Handels- oder Kriegsverkehrs nach Glasinac gekommen sein mögen, wie vor Allem der schöne corinthische Helm von Cavarine, der uns über das Alter der Funde genaueren Aufschluss gibt, oder die grosse Bogenfibel von Sokolac, zu welcher das croatische Nationalmuseum ein Gegenstück besitzt. Diese fremden und Uebergangsformen könnten manchem phantasiebegabten Forscher schon jetzt Anlass zu kühnen Schlüssen geben, ich begnüge mich damit, sie auch meinerseits zu konstatiren und will sie vorderhand als neuen Beweis dafür betrachten, dass einzelne Kunstformen schon in jener entlegenen Zeit Gemeingut werden konnten und die Reihe der Analogien durch einen neuen Beitrag bereichern.

Herr Dr. **Tischler:**

Ich habe noch Namens des durch Berufspflichten abgehaltenen Herrn Heger eine kurze Mittheilung zu machen über Neue Funde aus dem Kaukasus. Die Sachen, welche Sie hier sehen, werden sie in dem neuen naturhistorischen Museum finden. Diese jüngeren russischen Funde aus Kurganen von der Nordseite des Kaukasus bringen uns bis jetzt völlig Unbekanntes. Diese Sachen gehören einer verhältnissmässig späten Zeit an, da sie mit Münzen gefunden sind. Als Zeit sind die Jahre 685/6 und 744 unserer Zeitrechnung durch Herrn Professor Dr. Josef Karabacek bestimmt worden. Die ganzen Funde entsprechen daher dem Ende des VII. und dem VIII. Jahrhunderte nach Christi. Im Ganzen müssen die Sachen für sich selbst sprechen. Auf ein paar Stücke möchte ich aufmerksam machen, es ist das eine merkwürdige Art von Fibeln, die sich hier findet. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass sie ungewöhnliche lange Querspossen hat. Sie ist ein Produkt der einheimischen Bevölkerung in Nachbildung älterer römischer Fibeln, und ein Zeichen, welch wunderbare Fibeln diese hervorgebracht hat. Hieran füge ich das Hakenkreuz. Dieses Hakenkreuz als Fibel ist sehr häufig im eigentlichen Gallien und in Pannonien. Hier kommt es allerdings nicht als Fibel, wohl aber als Beschlagstück vor. Dann mache ich sie auf eine Reiterfigur aufmerksam, die später zu setzen ist. Von den Aexten, welche in der Spätzeit im Osten eine so ungeheure Rolle spielen, finden Sie hier sehr viele. — Wir kennen aus dem Kaukasus eine Reihe von Kulturperioden. Viele Stücke, die in Museen aufbewahrt werden, sind einer reinen Bronzezeit zuzuschreiben (cf. dagegen Virchow S. 136. d. R.); aus römischer Zeit finden wir Gräberfelder zu Koban (jüngeres Gräberfeld), Tschmy u. a. Die Gräber felder, welche zeitlich der Periode der Völkerwanderung gleichgesetzt werden, liefern ähnliche Greife und Thierfiguren, wie sie in Keszthely vorkommen. Dazu treten als neue Bereicherung unseres Wissens diese letzten Funde; über die ich mich nicht weiter auslassen will.

Herr Dr. **Tischler: Beiträge zur Geschichte des Sporns, sowie des vor- und nachrömischen Emails.**

Ich will mir erlauben, Ihnen einige Stücke vorzuführen, welche an und für sich winzig erscheinen, die aber aus österreichischen Museen stammen und deren jedes eine grosse archäologische Bedeutung besitzt. Ich habe sie auf einer Wandtafel zeichnen lassen und hoffe, dass sie Ihnen auch bei der etwas mangelhaften Beleuchtung deutlich erscheinen werden.

Das erste ist ein kleiner Bronzesporn von dem bekannten Hradište zu Stradonic in Böhmen aus dem neuen Wiener Museum, den ich Ihnen, wie die später folgenden Stücke, Dank der Güte des Herrn Kustos Szombathy, in natura vorzeigen kann.

Von der Seite zeigt Ihnen der Sporn einen leicht gebogenen Stachel und 2 ziemlich grosse Seitenknöpfe, welche eine Eigenthümlichkeit aufweisen, die uns über die Zeit dieses Sporns ins Klare setzt. Es findet sich auf ihnen nämlich ein vertieftes, gleicharmiges Kreuz mit Resten von rother Emaileinlage (die auf unserer Wandtafel vollständig ergänzt wiedergegeben ist). In der Nähe des Stachels bemerken Sie auf beiden Seiten je 2 Furchen, die auch mit rothem Email ausgelegt sind.

Ich habe über diese Art von Email, besonders über die roth ausgelegten Kreuze wiederholt zu Ihnen auf unseren Kongressen gesprochen [1]) und verweise auf jene Mittheilungen. Das Email in diesen Kreuzen, wie bei vorliegendem Sporne, ist Blut-Email, d. h. man sieht bei mikroskopischen Schliffen kleine Krystallsternchen mit octaëdrischen Enden oder Dendriten, alles rubinroth, transparent (Kupferoxydulkrystalle) in einer farblosen Grundmasse. Dies Blut-Email wurde in den letzten 4 Jahrhunderten v. Chr., also in der La Tène-Periode, in Europa besonders bei den gallischen Völkern allgemein verwendet, und dass man es im Lande selbst verarbeitete, zeigen die Emailleurwerkstätten zu Bibracte (bei Autun) Die Reste davon sind ganz ausserordentlich zahlreich: auch das hiesige Wiener Museum enthält von Stradonic noch eine Menge anderer, vorrömischer emaillirter Stücke; man kann überhaupt bei allen La Tène-Objekten, wo man ein System feiner Furchen bemerkt, annehmen, dass dieselben einst mit rothem Email ausgefüllt waren, ja es finden sich, obwohl seltener, sogar grössere Flächen roth emaillirt, wie bei den prächtigen ungarischen Bronzeketten und den gallischen eisernen Schildnägeln.

Das Kreuz in der Form, wie es auf dem Sporn auftritt, mit feinen gravirten Furchen neben den rothen Armen findet sich in ganz identischer Weise auf einer bestimmten Klasse von La Tène-Fibeln, die auf dem aus Eisen oder Bronze bestehenden Bügel ein Stück mit 2 oder 3 grossen Bronzekugeln [2]) aufgeschoben enthalten. Diese Fibeln waren bisher nur in ziemlich grosser Zahl aus den Gegenden um den westlichen Theil der Ostsee, von Pommern bis Dänemark und bis in die Provinz Sachsen hinein bekannt, so dass es fast schien, als hätten wir eine westbaltische Lokalform vor uns.

Doch ist auch ein ganz analoges Stück zu Nieder-Modern im Elsass gefunden [3]), zeigt uns also wohl den Weg, auf welchem jene Stücke nach dem Norden gekommen sind, und berechtigt uns daher, sie als gallische Fabrikate anzusehen. Diese Kreuzform ist so charakteristisch, dass wir sie als zeitbestimmend ansehen können. Doch hat der Unterschied der beiden Klassen von rothem Email nicht ganz die chronologische Bedeutung, die ich anfangs glaubte, ihm beilegen zu können. In der Kaiserzeit verwendete man überwiegend Ziegelglas oder Ziegelemail, dasselbe rothe Email, welches noch heutigen Tages, allerdings in einer erheblich schlechteren braunrothen Beschaffenheit, ausschliesslich als opakes Email angewendet wird. Dasselbe zeigt im Dünnschliff bei antiken Objekten in einer blauen, holzartig geflammten Grundmasse äusserst feine undurchsichtige Körnchen, die nur bei stärkster Vergrösserung hin und wieder dreieckige oder viereckige Formen aufweisen, und welche metallisches Kupfer sind. Dies Ziegelemail tritt nun allerdings, wie die Untersuchungen von Virchow und mir gezeigt haben [4]), schon bei den alten Gürtelhaken von Koban auf, findet sich auch bei ägyptischen Gläsern des 5. Jahrhunderts v. Chr. sowohl als Grundmasse wie als Belag, ist hier jedoch immer äusserst selten. Andererseits findet sich Blutglas noch in der Kaiserzeit, überwiegend in Form von Wandfliesen und Gefässen (den Hämatinum-Gefässen des Plinius), aber auch zum Emailliren verwandt bei einer ganz bestimmten Kategorie von Gegenständen, Fibeln, eisernen Dolchscheiden, in Verbindung mit Niello, bei letzteren mit Tau-

1) a) Breslauer Kongress 1884, Correspondenz-Blatt der Deutschen Ges. f. Anthrop. p. 179 ff. b) Stettiner Kongress 1886, Corresp.-Bl. p. 128 ff.

2) Corresp.-Bl. 1886 p. 130.

3) Faudel et Bleicher: Matériaux pour une Etude préhistorique de l'Alsace V (Bulletin de la Soc. d'Hist. naturelle de Colmar 27—29 (1886—88) und Separat Colmar 1888) p. 211 (Separat p. 63) Tfl. IX1, 2.

4) Virchow: Das Gräberfeld von Koban p. 66. Tischler: Corresp.-Bl. 1884 p. 182.

schirung, d. h. Einlagen von vergoldeter Bronze. Neben anderen blattförmigen Zeichnungen, Rosetten etc. treten hier auch Kreuze auf in Reihen geordnet, bei den Dolchscheiden kleine, sehr schmale Kreuzchen (jenen älteren breiten unähnlich und dann (sowohl bei Fibeln als bei den Dolchen) solche, deren schmale Kreuzarme in kleine Blättchen auslaufen. Bei den betreffenden Fibeln tritt dann oft neben dem rothen noch ein meerblaues Email auf. Wir sehen also hier die letzten Ausläufer jener vor der Kaiserzeit üblichen Dekorationsweise und wird eine Verwechslung oder ein Zweifel über die Zeitstellung der Objekte kaum möglich sein. Uebrigens ist die herrliche Feldflasche von Pinguente in Istrien (Wiener Münz- und Antikenkabinet) auch mit Blutglas emaillirt: daneben kommt aber bei ihr schon kobaltblaues und Orange-Email vor, welch' letzteres ich vor der Kaiserzeit noch nie gefunden habe. Diese Beschaffenheit ist in der kurzen Beschreibung von Sacken[5]) nicht genügend auseinandergesetzt, weil man damals den Unterschied der beiden Arten von rothem Email noch nicht kannte. Jedenfalls ist diese Feldflasche ein Meisterstück der Emaillirkunst aus früher Kaiserzeit. Sehen wir also, dass die mit Blutglas emaillirten Kreuze sich bis in die frühe Kaiserzeit hineinziehen, so ist die Form doch eine modifizirte und wir haben beim Hradište-Sporn das richtige La Tène-Kreuz voraus und wir sind voll berechtigt, diesen Sporn als vorrömischen La Tène-Sporn anzusehen. Nun stammen von Stradonic noch eine Menge Eisensporen, die sich im hiesigen Museum und in der Sammlung des Herrn Dr. Berger zu Prag befinden. Die meisten derselben haben einen ziemlich langen gebogenen dünnen Stachel, einige allerdings auch einen kurzen geraden und in der Regel grosse Seitenknöpfe. Zu Stradonic kommen überwiegend vorrömische La Tène-Sachen vor, nur wenig Stücke aus zum Theil sehr später Kaiserzeit. Wir können daher alle diese Sporen ruhig als La Tène-Sporen ansehen. Nachdem ich diesen Typus hier erkannt hatte, fand ich ihn an einer Anzahl anderer Fundorte wieder. Zunächst in West-Preussen im Museum zu Graudenz, zu Rondsen bei Graudenz geht ein grosses Brandgräberfeld aus der La Tène-Zeit in die frührömische. Aus La Tène-Gräbern stammt ein solcher Eisensporn mit seinem gebogenen Stachel und grossen Seitenknöpfen[6]). In demselben Museum befindet sich ein ganz analoger Sporn von Slup in Westpreussen.

In der Station La Tène selbst sind 2 solche Sporen mit grossen Seitenknöpfen mit einem ächten La Tène-Gebiss[7]) zusammen gefunden worden. Konnte man früher vielleicht im Zweifel über deren Bedeutung sein, da von den eigentlichen Stationshäusern zu La Tène allerdings nur Objekte der mittleren La Tène-Zeit stammen, da jedoch auch einige jüngere, römische Sachen aus der ferneren Umgebung der Station gesammelt sind, so schliesst nunmehr die Analogie mit den östlichen Objekten jeden Zweifel aus. (Die anderen von Gross angeführten Sporen sind aber jünger).

Endlich ist zu Malente (Holstein) ein ähnlicher Bronzesporen[8]) mit sehr grossen Seitenknöpfen gefunden worden. Nähere Nachrichten über dies interessante Gräberfeld fehlen leider, doch dürfte es vielleicht aus der La Tène-Zeit in die frührömische reichen. Wenn demnach die äusserst dürftigen Fundnotizen und die übrigen Objekte noch gerade kein Recht dazu geben, so möchte ich doch der Form nach auch diesen Sporn zu den Sporen der La Tène-Periode rechnen. Wir hätten demnach folgende Fundorte für vorrömische Sporen: Hradište zu Stradonic in Böhmen, La Tène bei Marin in der Schweiz, Rondsen und Slup in Westpreussen, Malente in Holstein. Alle übrigen abgebildeten Sporen (wie die von Dodona) sind jünger. Ja auch aus angeblich römischer Zeit werden sowohl in den italischen Sammlungen, wie auch in den nördlicheren, so im Saalburg-Museum zu Homburg, Sporen aufbewahrt, die mittelalterlich sind. Wir kennen nun also eine Anzahl sicher vorrömischer Sporen aus Barbarenländern und es scheint, als ob der Sporn eine barbarische Erfindung ist, der zunächst wohl aus dem südöstlichen Europa, dann wohl aus Asien, der Heimath aller Reitervölker stammt, obwohl ich diese Ansicht durch Funde noch nicht beweisen kann. Die Nachrichten der klassischen Völker sind in Wort und Bild äusserst spärlich. Von Darstellungen sind eigentlich nur 2 zu erwähnen[9]): ein Ansatz am Fusse einer Amazone auf einer rothfigurigen Vase, der wohl nur ein Sporn sein kann, und der Riemen am Fusse der sog. Mattei'schen Amazonenstatue im Vatican, der wohl zum Befestigen des Sporns diente. Beidemale sieht man hier also doch fremde, ausländische Typen vertreten, während bei rein griechischen Darstellungen nichts Aehnliches vorzukommen scheint. Wenn hier bei-

5) Jahrbuch der Kunstsammlungen des Kaiserhauses I 1883 (Wien).

6) Zeitschrift für Ethnologie et. 17 (Berlin 1885) Taf. IIa.

7) Gross: La Tène, un Oppidum Helvète Tafel XII 3, 4, Fig. 2 das Gebiss.

8) J. Mestorf: Urnenfriedhöfe in Schleswig-Holstein (Hamburg 1886) p. 13 Taf. IIIio.

9) Baumeister: Denkmäler des klassischen Alterthums p. 1433 f. 1581 u. 1582.

läufig der Sporn nur an einem Fusse auftritt, so möchte ich doch entschieden dem immer noch wiederholten Irrthum entgegen treten, dass man im Alterthum nur 1 Sporn getragen habe. Im Verlaufe der Kaiserzeit, besonders in der mittleren und späten, war es hingegen die Regel — wie zahlreiche Grabfunde beweisen — 2 Sporen zu tragen, die oft sogar symmetrisch verschieden für beide Füsse geformt waren. Im Anfange mag nur 1 Sporn üblich gewesen sein. Was ferner die Nachrichten der klassischen Schriftsteller vor der Kaiserzeit betrifft (die am vollständigsten bei Daremberg et Saglio, Dictionnaire des antiquités citirt sind), so findet sich bei den Griechen wohl das Wort κέντρον und μύωψ (so u. a. bei Xenophon περὶ ἱππικῆς), aber nach genauer Rücksprache mit Philologen konnte ich nur die auch schon bei Saglio ausgesprochene Ansicht gewinnen, dass nirgends genau zu ersehen ist, ob man es mit einem am Fuss angebrachten Stachel zu thun hat: μύωψ kann auch einen Stachelstock bedeuten.

Nur eine einzige Stelle, auf die mich mein Freund Professor Ludwich-Königsberg aufmerksam machte, dürfte entscheidend und als ältestes Citat eines wirklichen Sporns aufzufassen sein. Der Dichter Asklepiades aus Milet (Anthologia V 203) im Anfange des 3. Jahrhunderts spricht in einem Epigramme von einem jungen Mädchen, welches den goldenen Reitersporn am Fusse trug, also eine unzweifelhafte Beschreibung, — die ja allerdings über die Herkunft des Sporns noch keinen Aufschluss gibt; die Griechen kannten also sicher damals den Sporn.

Wenn Caesar einmal sagt, dass die germanische Hilfsreiterei den Pferden die Sporen gab, so ist das kein Wunder, denn aus dieser Zeit stammen wohl die Sporen von Stradonic, während die von La Tène noch älter sind. Aber wieder sind es barbarische Hilfsvölker, die den Sporn trugen. Wir können den Sporn also durch Funde bis ins 2. oder 3. Jahrhundert v. Chr. zurückverfolgen und zwar bei Barbarenvölkern, besonders den Galliern. Es hat gar nichts Befremdliches auf sich, dass die klassischen Völker ihn von den Barbaren angenommen haben, wie ja so manches Objekt von den Barbaren entlehnt ist, und wie man später die römischen Provinzialformen durchaus als italo-barbarische Mischformen ansehen muss. Ich befinde mich in dieser Beziehung in vollstem Gegensatz zu einem der Herren Vorredner, welcher sogar die La Tène-Fibeln aus den römischen ableiten wollte, eine Ansicht, die mit ihm wohl kaum ein Archäologe theilen wird. Dieser La Tène-Sporn ist dann das Vorbild des in früher Kaiserzeit üblichen Knopfspornes aus Bronze oder Eisen mit geradem, oft recht dickem Stachel, und mit verhältnissmässig kleineren Seitenknöpfen.

Die bedeutend grössere Anzahl dieser Knopfsporen ist in Barbarengräbern gefunden und sind alle nördlichen Museen davon voll. In den Sammlungen zu Wien und Budapest findet sich eine erhebliche Anzahl, meist leider ohne genaue Fundangaben, so dass man nicht genau sagen kann, ob sie nördlich oder südlich des Limes gefunden sind. Von einigen weiss man aus älteren Fundangaben, dass sie aus Barbarengräbern stammen. Man muss dabei allerdings erwägen, dass die Barbaren diese Stücke vielfach in die Gräber gaben, die Römer wohl nicht, so dass römische Stücke mehr zufällig in ihren Kastellen und Städten verloren gegangen sind. Es erschwert dies immerhin die Frage nach der Herkunft sehr. Manche Formen, wie der im Norden in früher Kaiserzeit so häufige Stuhlsporn, sind sogar im ganzen Kaiserreich noch nirgends gefunden worden. In der späteren Kaiserzeit treffen wir dann sicher römische Sporen auch im Norden wieder; da hatten sich aber Waffen und Gebräuche schon sehr vermengt. Die weitere Entwickelung des Sporns zu verfolgen, ist hier nicht meine Aufgabe, dies soll an anderem Orte dargelegt werden. Die nordischen Gräber, besonders die Ostpreussens, geben hiefür ein ausgezeichnet vollständiges, chronologisch gut geordnetes Material.

Wir überspringen nun einen Zeitraum von vielen Jahrhunderten und kommen zu einer 2. Klasse von Objekten, die ich Ihnen auch Dank der Güte der Herren Szombathy-Wien und Baron von Hauser-Klagenfurt vorzulegen die Ehre habe, und welche aus den Museen von Klagenfurt und Wien stammen. Sie haben mit dem Vorigen nur das gemein, dass sie ebenfalls mit farbigem Schmelz ausgefüllt sind, und sich in Material wie zum Theil in der Technik von dem Email der römischen Kaiserzeit erheblich unterscheiden. Die Emails der römischen Kaiserzeit sind in allen Museen von Frankreich bis Ungarn so ausserordentlich verbreitet, so dass ich sie in ihren Grundzügen als bekannt voraussetzen kann.

Die vorliegenden Stücke sind jünger als die römische Kaiserzeit und, wie erwähnt, von wesentlich verschiedenem Charakter. Ich zeige Ihnen zunächst aus dem Museum zu Klagenfurt 2 Stücke von Flaschberg (Kärnthen), die aus einem Skelettgrabe stammen. Das eine ist eine runde Scheibe mit einer Randzone und einem etwas erhöhten, hinten hohlen Mittelstück, beide durch Furchen und einen geperlten Ring getrennt. Hinten zeigt sich keine Spur von Nadel oder Nadelhalter, so

dass es keine Fibel oder etwas Aehnliches gewesen sein kann. Wie und wo diese Zierscheibe befestigt war, ist also noch unklar. Die Mitte ist mit einer unentwirrbaren Zeichnung erfüllt, da hier sehr viel herausgefallen ist.

Man kann vielleicht ein 4füssiges Thier (ob ein Lamm oder auch einen Hahn, ist fraglich) mit zurückgewandtem Kopfe erkennen; doch ist diese Deutung immer noch höchst problematisch. Sie finden reichliche Reste von Email, ein opakes rothes Ziegelemail und um das Thier Flecken von meerblauem transparentem Email, dies alles in der alten Technik des Grubenschmelzes (Email champlevé). Besonders wichtig ist aber die Randzone, in welcher hammerförmige, abwechselnd mit rothem und gelbem Schmelz ausgefüllte Zellen in einer vertieften, mit dunkelcobaltblauem Email ausgefüllten, die Zwischenräume füllenden Zone auf einander folgen. Die Emailreste sind zwar mangelhaft, genügen aber, um die Zeichnung vollständig deutlich erkennen zu lassen. Von besonderer Wichtigkeit ist es nun, dass die Hammerfiguren durch dünne eingelöthete Bronzeblechstreifen begrenzt werden, dass man in der vertieften Randzone eingelöthete Zellen hat. Es tritt also hier ächter Zellenschmelz auf (Email cloisonné), wo das Email in aufgelöthete Zellen eingetragen ist, neben Grubenschmelz (champlevé), wo das Email in Gruben eingetragen ist, die durch den Guss oder durch Ciselirung hergestellt sind, und darin besteht unter anderem die ganz besondere Wichtigkeit dieser Zierstücke. Es tritt eine ganz neue Technik im Gegensatz zum Email der Kaiserzeit auf. Auch das Material ist ein verschiedenes: das opake Roth bleibt wohl dasselbe, Ziegelglas, aber meerblau, dunkelblau, gelb sind, viel transparenter, mit mehr Glasglanz, wie es schon das blosse Auge sieht, wie es aber noch viel mehr unter dem Mikroskope beim Dünnschliffe hervortritt. Das 2. Flaschberger Stück ist auch hoch charakteristisch, wenngleich etwas defekt. Es ist dies ein halbmondförmiges Schild mit einem kleinen Endknopf, während am anderen Ende (wie man aus den später zu erwähnenden Kettlacher Stücken sieht) ein grösserer gebogener Bügel sass, der frei in stumpfer Spitze auslief. Es ist dies ein Stück Ohrring und man kann diese ganze Klasse Ohrringe mit halbmondförmigem Schilde nennen.

Wir sehen in den vertieften Gruben dieses Schildes eigenthümliche Arabesken mit dunkelblauem und grünem Schmelz erfüllt (allerdings sehr lückenhaft). Die Flaschberger Funde stehen nun nicht isolirt da. Schon vor Jahren hat v. Sacken einen ganz analogen grösseren Fund aus Skelettgräbern zu Kettlach[10]) bei Glocknitz beschrieben, woselbst eine grössere Anzahl solcher Zierscheiben und Schild-Ohrringe gefunden sind, welche sich zum Theil im neuen Wiener Museum befinden. Die Ohrringe zeigen ganz analoge, mit Email ausgefüllte Arabesken und unter den Zierscheiben befindet sich eine ganz ähnliche mit Hammerzellen in der Randzone, also dieselbe Mischung von cloisonné und champlevé. Die Beschreibung des Emails von Sacken ist nicht ganz korrekt (l. c. p. 618, 48). Erstens ist der Ueberzug, der manchmal die ganzen Stücke bedekt, und den er für leichtflüssiges, smalteblaues Email hält, nichts anderes als die blaue Patina, die Bronzen oft überzieht, besonders wenn sie auf Skeletten gelegen haben und dann sind die Glasstückchen nicht mittelst eines braunen Kittes eingekittet, sondern wirklich eingeschmolzen, also ächtes Email, welche, da wo sie nicht ausgewittert, die Fugen und Zellen vollständig ausfüllen, wie man besonders bei schwacher Vergrösserung leicht erkennt.

Oft stossen hier verschiedene Farben ohne trennende Scheidewand aneinander, manchmal ein wenig ineinander verlaufend. In den Mittelfeldern der Scheiben finden sich allerlei phantastische Thiergestalten, oft recht undeutlich, auf die wir hier nicht weiter eingehen wollen. In einem Mittelfelde findet sich ein deutliches Krückenkreuz, ein Kreuz mit 4 Querarmen am Ende der Kreuzarme (nicht mit einseitigen Armen wie beim Hakenkreuz). Ein fernerer, kürzlich gemachter grösserer Fund von Thunau in Nieder-Oesterreich, den ich hier Dank der Gefälligkeit des Herrn Kustos Szombathy auch hier vorzulegen in der Lage bin, befindet sich ebenfalls im neuen Wiener Museum und enthält eine analoge Zierscheibe, in deren Mittelstück man deutlich eine Art von Krückenkreuz in Bronze erkennt, wo die Stücke zwischen den Armen mit meerblauem und mit einem unkenntlichen Email erfüllt sind. Das Ganze umgibt ein dunkelblauer Ring. Die Randzone ist mit einer Reihe von Dreiecken in meerblauem, dunkelblauem, opak weissem Email erfüllt, — doch sind nicht überall die Farben erkennbar. Ueber die übrigen Beigaben dieser Gräber später. Einen weiteren emaillirten Schild-Ohrring mit Email aus dem Salzburgischen (Museum Salzburg) habe ich eben aus dem von der k. k. Central-Commission zur Erforschung der Kunst- etc. Denkmale herausgegebenen schönen kunsthistorischen Atlas

10) v. Sacken: Ueber Ansiedlungen und Funde aus heidnischer Zeit in Niederösterreich (Sitzgs.-Ber. der phil. hist. Classe d. k. Akad. d. Wissenschaften Wien LXXIV p. 616 (46) ff. Taf. IV).

(Taf. XCVIII$_{13}$) kennen gelernt. Die grösste und schönste aller dieser Zierscheiben[11]) befindet sich im k. k. Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie No. 2777 und war daselbst als sizilianisch-maurisch aus dem 12. Jahrhundert bezeichnet wegen des höchst auffallenden fremdartigen Stiles. Sie ist aber bei einem Wiener Händler gekauft und stammt jedenfalls aus Oesterreich. Der Stil ist ganz derselbe als wie bei allen den oben behandelten Stücken. Die Randzone ist in 4 Theile getheilt und enthält 4 mal dieselbe emaillirte Arabeske, nur in etwas verschiedenen Farben (blau, grün, roth). Das Mittelfeld zu entziffern, verursachte mir sehr viel Mühe, weil die von der Verwitterung herrührenden Grübchen die Zeichnung sehr undeutlich machen. Es schien mir hier auch ein vierfüssiges Thier mit zurückgebogenem Kopfe vorhanden zu sein, dabei Reste von rothem und blauem Email. Endlich fand ich im Museum zu Udine einen Schild-Ohrring mit grünem und weissem Email von Caporiacco in Friaul. So waren also nun mehr folgende Fundorte dieser emaillirten Stücke bekannt:

Kettlach (viel Scheiben und Schildohrringe); Thunau (Scheibe) in Niederösterreich. Flaschberg (Scheibe und Ohrring) in Kärnthen; Ohrring im Salzburgischen; Scheibe in Oesterreich, wahrscheinlich (Museum für Kunst und Industrie), Caporiacco (Ohrring) Trient, Italien, — also schon von 6 Fundorten. An diese Funde schliessen sich Mond-Schild-Ohrringe, die zwar nicht emaillirt sind, die aber einen ganz analogen Charakter zeigen, von Strassengel in Steiermark, Rybešovic in Mähren etc., so dass gerade den Schild-Ohrringen auch eine leitende Rolle zugeschrieben werden muss. Es liegt also eine ganz neue Klasse von emaillirten Bronzen vor uns, die allerdings nicht vollständig unbekannt waren (denn Sacken hat ja schon einen Theil der Kettlacher beschrieben), die aber vielleicht in ihrem Wesen und ihrer Technik nicht ganz richtig beurtheilt worden sind. Der Stil ist von dem der römischen vollständig verschieden, höchst merkwürdige Arabesken, phantastische Thiergestalten und mehrfach das Krückenkreuz in einer Form, wie es nach Herrn Dr. Swoboda nicht vor dem 5. Jahrhundert auftreten kann.

Das Email römischen Stils verschwindet in den Zeiten der Völkerwanderung (also wohl vom Jahr 400 an) im Westen vollständig. Dafür tritt eine neue farbige Dekoration ein: die verrotterie cloisonnée. In Zellen, die bei feineren Stücken aus Goldblech hergestellt, sind zugeschliffene farbige Glastäfelchen eingelegt oder Granaten. Alle rothen Einlagen sind Granaten, denn durchsichtiges rothes Glas war dem Alterthum unbekannt. Der durchsichtige rothe Kupferrubin tritt erst in den mittelalterlichen Kirchenfenstern auf; der Goldrubin scheint sogar erst im 16. Jahrhundert zu Venedig behufs Imitation der Edelsteine vorzukommen. Nach einer Methode, die ich gelegentlich veröffentlichen werde, und die sich sehr gut auf alle gefassten Steine anwenden lässt, ohne sie herauszunehmen, habe ich in diesen Einlagen stets nur Granaten gefunden, kein rothes Glas und glaube auch, dass dies durchgängig der Fall sein wird.

In einzelnen Fällen kommt in den 4seitigen Rosetten bei End- oder Seitenbeschlägen von Schwertscheiden eine Einlage aus einer weissen opaken Emailmasse vor, so bei einem Endbeschlage von Comorn[12]), ganz analog bei dem Seitenbeschlage der Schwertscheide in dem reichen Grabe zu Flonheim — Rheinhessen — beidemale neben Granateneinlagen. Aber ich glaube, dass auch diese Emailstücke kalt eingelegt sind. Man kann also sagen, dass in diesem Zeitraum der Völkerwanderungsperiode, den man auch rein chronologisch als „merovingische Zeit“ bezeichnet hat, das Email römischen Stiles aufhört. Es ist daher eine Thatsache von hervorragender Wichtigkeit, dass nur hier im Osten zu dieser Zeit eine eigene Klasse von emaillirten Objekten auftritt in Bronze, mit eigenthümlichem Stile und zum Theil mit einer neuen Technik, dem Zellenschmelz[13]).

Wenn die betreffenden Objekte erst alle vollständig vorliegen werden, und wenn sich ihnen in Folge der jetzigen emsigen Forschungen in Oesterreich noch neue zugesellt haben werden, hoffe ich, diese ganze Klasse vollständig publiziren zu können. Es handelt sich darum, die Zeit dieser Stücke genauer zu bestimmen: Doch das ist eine schwierige mit vielen anderen in Zusammenhang stehende Frage, deren Lösung sich heute wohl noch nicht endgiltig geben lässt. Sacken (l. c. p. 620 (50) setzt die ziemlich reichhaltigen Kettlacher Funde wohl zu spät, bis gegen die karolingische Zeit hin an. Er wurde dazu durch die eigenthümlichen stilisirten Ranken und Thiergestalten verschiedener Zierstücke bewogen. Diese Stücke finden ihre Erklärung aber in zahlreichen ungarischen Gräberfeldern der Völkerwanderungszeit, deren be-

11) Nachfolgende andere Stücke habe ich erst nach Abschluss dieses Vortrages entdeckt und sind dieselben nun nachträglich zugefügt.

12) Ungarische Revue 1882 p. 182.

13) Ueber Email cloisonné in Gold zu dieser Periode wird noch mehr im Nachtrage mitgetheilt werden.

deutendste die bei Kesthely am Plattensee sind[14]), welche eine gewisse Verwandtschaft in Bezug auf diese Thiergestalten und das Rankenwerk zeigen. Ebendaselbst findet sich der Schild-Ohrring (Lipp l. c. Fig. 268) und Scheibenfibeln, welche mit den oben behandelten Zierscheiben doch einige Verwandtschaft zeigen (333—42).

Vor allen stimmen die kleinen Thongefässe mit ihren Wellenlinien (Lipp p. 27) ganz mit denen von Kettlach (Sacken l. c. Taf. IV, Fig. 73) oder zu Rylešovic[15]) (Mähren). Diese Thongefässe, welche früher als für die spätslavische Zeit für charakteristisch galten, treten jedenfalls schon sehr viel früher auf, zur Völkerwanderungszeit, ja die Wellenlinien bei etwas abweichenden Gefässformen, finden sich schon zur Kaiserzeit. Ebenso treten die Hakenringe, grössere oder kleinere Ringe mit einem umgerollten Ende, die in ihren jüngsten, meist sehr dicken Formen für die spätslavische Zeit charakteristisch sind, viel früher auf. Sie finden sich bereits (mit einigen Modifikationen) zu Kesthely, zu Thunau und wir dürfen sie wohl als in ältere Zeit zurückreichend ansehen. Die Gräberfelder zu Kesthely haben uns Münzen bis zum 4. Jahrhundert n. Chr. geliefert. Wenn wir die Verwandtschaft der Schnallen und der wenigen Völkerwanderungsfibeln mit den westlicheren Stücken in's Auge fassen, können wir doch wohl die Zeit des 5. Jahrhunderts annehmen. Diese noch immer so räthselhafte Kesthely-Kultur findet sich nun schon in Mähren, Nieder-Oesterreich und bis nach Süd-Tirol vertreten und zweifelsohne wird man nun noch viel mehr Fundorte auch in Oesterreich entdecken. In diesen Theilen von Oesterreich ist auch die nahe verwandte Kettlach-Kultur und das Email vom Kettlach-Stil verbreitet, und es ist mir auffallend, dass in Ungarn in den zahlreichen Feldern jener Zeit noch kein Stück mit Email im Kettlach-Stile gefunden ist. Bisher habe ich in den Museen noch keines entdecken können, doch gebe ich die Hoffnung einer zukünftigen Entdeckung nicht auf.

Denn in Oesterreich kann dieser neue Dekorationsstil, die Emaillirung mit einem zum Theil neuen Materiale und vor allem das Email cloisonnée nicht entstanden sein, da es sich nicht im Mindesten an das frühere römische Email anlehnt. Wir müssen eine weit östlich, wahrscheinlich in Asien gelegene Quelle suchen, und der Weg dahin dürfte durch Ungarn und wahrscheinlich auch durch's Süd-Russland führen.

Wir kommen also zu dem Schlusse, dass hier im Osten vielleicht schon im 5. oder 6. Jahrhundert eine jedenfalls aus dem Orient stammende, zum Theil mit dem hier wohl schon christlichen Symbole des Krückenkreuzes versehene Emailtechnik, in neuem phantastischem Stile zugleich mit den Anfängen des Email cloisonné auftritt, und dass somit die Kluft zwischen dem Anfang des 5. Jahrhunderts und den Anfängen des Email cloisonné, von dem die eiserne Krone zu Monza (Anfang des 7. Jahrhunderts) als eines der ältesten Stücke galt, nun einigermassen ausgefüllt zu betrachten ist. Doch muss gerade die chronologische Stellung noch viel eingehender erforscht werden. Für den Westen scheint diese neue Technik keine Bedeutung zu haben.

Nachtrag. Nach Schluss des Kongresses lernte ich verschiedene hochwichtige Stücke kennen, welche für das Email cloisonné in Goldzellen gerade während der oben besprochenen Zeit äusserst wichtige Aufschlüsse geben. Diese Stücke werden demnächst von kompetenter Seite eingehend beschrieben werden und will ich gerade auf diese Publikationen hinweisen. Hier genüge eine kurze Erwähnung. In dem neuerdings gemachten herrlichen Funde von Szilagy-Somlyo im Banat, der neben Goldschalen, goldenem Armring eine Menge ganz goldener oder goldbedeckter Fibeln enthält, die mit Steinen en cabochon gefasst, mit verrotterie cloisonnée bedeckt sind und von dem Direktor des k. Ungarischen Nationalmuseums, Herrn Franz v. Pulszky demnächst eingehend beschrieben werden sollen, fanden sich 2 Goldfibeln, die auf dem halbkreisförmigen Kopfe eine kreisförmige aufgelöthete Goldzelle tragen, in welcher durch 3 halbkreisförmige Goldstege mit eingerollten Enden am Rande noch 3 kleinere Abtheilungen abgegrenzt sind. Die Mitte ist mit schwärzlichem Email, die äusseren Abtheilungen mit grünem ausgefüllt.

Pulszky setzt diesen Fund noch an das Ende des 4. Jahrhunderts, also an den Beginn der Völkerwanderungsperiode. Nicht hierher zu rechnen ist die Goldschale[16]) (Hampel l. c. p. 28, Fig. 27—29, p. 43) aus dem grossen Goldfunde von Nagy-Szent-Miklós (Ungarn), das einzige Stück dieses Fundes,

---

14) Lipp: Die Gräberfelder von Keszthely Budapest 1885.

15) Dudik: Ueber die altheidnischen Begräbnissplätze in Mähren. Sitzgs.-Ber. d. phil. hist. Kl. d. k. k. Wiener Akademie 15./3 1854 p. 475, Taf. I25; ebenda die Schildohrringe abgebildet.

16) Hampel: Der Goldfund von Nagy-Szent-Miklós Budapest 1885.

in dem ich wirklich eingeschmolzenes Glas, d. h. Email zu entdecken vermochte. Jn dieser Schale, deren Verzierungen von innen herausgetrieben sind, findet sich mehrfach in den Furchen durchsichtiges blaues Email, so dass die ganze Schale damit wohl überzogen war, während nur die erhabenen Linien goldfarbig hervortraten. In die kleinen runden Zellen waren mosaikartig zusammengeschmolzene Glasknöpfe kalt eingesetzt. Dies ist also ein Email champlevé, allerdings vom römischen Email vollständig abweichend und deutet jedenfalls auch auf orientalischen Ursprung hin. Bei allen anderen Stücken fand ich in den etwas vertieften Grübchen, die oft ganze Flächen bedecken, wohl manchmal eine schwarze Harzmasse, so dass man sich diese Stücke zum Theil ähnlich wie die heutige indische Moradabad-Waare verziert denken kann, aber nirgends ächtes Email, so dass diese Stücke von dem altgriechischen Drahtemail jedenfalls ganz verschieden waren. Auf 2 andere Objekte in Cloisonné wurde ich durch Herrn Dr. Swoboda-Wien aufmerksam gemacht. (Derselbe hat dieselben in der römischen Quartalschrift für christliche Archäologie, red. von De Waal-Rom, schon veröffentlicht, oder es steht eine Publikation nächstens zu erwarten).

Es sind 2 äusserst kleine goldene Reliquienkästchen mit Filigran und Körnchen verziert. Das eine wurde zu Grado bei Aquileja hinter dem Altar gefunden, wo es wohl im 5. Jahrhundert vergraben wurde und ist sicher mit einer Reliquie aus dem Morgenlande, wohl Syrien, gekommen. Es trägt auf dem Deckel ein aus einem Blechstreifen aufgelöthetes Goldkreuz mit blauem durchsichtigem Email erfüllt. Das 2. ist zu Pola gefunden (im k. k. Münz- und Antikenkabinet) und trägt dasselbe Kreuz erfüllt mit flaschengrünem durchsichtigen Email, das seiner unebenen, etwas zerfressenen Oberfläche wegen etwas trübe erscheint. Es hat jedenfalls dieselbe Bedeutung und Herkunft. Wenn diese Stücke sich also von den späteren byzantinischen cloisonnés, wo die farbige Zeichnung in der Ebene des Objektes liegt, auch dadurch unterscheiden, dass man es mit einzelnen aufgelötheten Zellen (die allerdings bei den Fibeln schon gegliedert sind) zu thun hat, in denen das Email eine unebene Oberfläche hat, so kann man doch diese 4 Gold-Objekte, sowie die Zierscheiben in Bronze von Kettlach und Flaschberg als die ältesten bekannten Stücke des Email cloisonné bezeichnen, wenn man von den Armbändern etc. der Pyramide zu Meroë absieht, wo Email und verrotterie cloisonnée zusammen auftritt. Jünger ist ein Stück, welches ganz in dem späteren byzantinischen Stil des cloisonné ausgeführt ist, ein Goldplättchen mit einer emaillirten Taube[17]) aus dem Grabe des Longobarden Gisulf (um 600) aus den reichen Longobardengräbern von Cividale im dortigen Museum, in Friaul. Durch dieses Stück werden wir schon fast bis an die Zeit der eisernen Krone von Monza geführt, kommen also in zeitlich bekannte Regionen.

Die vorher besprochenen Stücke fangen aber an, die bisherige zeitliche Kluft auszufüllen, und wir können nun die Geschichte des Emails von Christi Geburt an, und schon viel früher, ziemlich kontinuirlich, wenn in einzelnen Perioden und Ländern auch mangelhaft, bis in die neueste Zeit verfolgen.

Herr **J. Spöttl: Das Urnen-Grabfeld von Hadersdorf am Kamp in Nieder-Oesterreich.**

Sie haben mit mir gestern von den Höhen des Leopoldsberges hinüber gesehen in das mit reichem Erntesegen bedeckte Marchfeld, hinan zu den Waldbergen des Manhartsgebirges. Sie sind mit mir gewiss derselben Meinung, dass wir hier ein uraltes Kulturland vor uns haben. Es birgt der Boden Schätze aus vorgeschichtlicher Zeit in nie geahnter Menge, die meist der Bergung noch harren, Leichenfelder, die einen Raum von Tausenden von Quadratmetern einnehmen, ja Schlachtfelder. Wohnstätten zu hunderten und hunderten, die Zahl der vorgeschichtlichen Erdbauten übersteigt 100. Nehmen sie hier den Ausgrabungsbericht eines der Leichenfelder entgegen.

Das Hadersdorfer Urnen-Grabfeld.

Im Spätherbste des vorigen Jahres stiess man bei dem Baue der Kampthal-Bahn an mehreren Stellen auf Gräber und Wohnstätten die theils der vorgeschichtlichen und frühgeschichtlichen Zeit angehören. Die dort gemachten Funde wurden meist aus Unkenntniss vernichtet. Nur diejenige Stelle bei dem neuen Hadersdorfer Bahnhofe blieb zum Theile der Wissenschaft erhalten. Fast zugleich berichteten: der Herr Prälat von Götweigh Pt. Adalbert Dungel, der Herr Pfarrer von Brunnkirchen Pt. Lambert Karner, der Herr Pfarrer von Gobatsburg Gustav Schachel, und der Herr Bauunternehmer und Ingenieur Rudolf Zemann, theils an die k. k. Zentral-Kommission, theils an die Anthropologische Gesellschaft über die dortigen Funde; alle vier Herren haben eine grosse Anzahl von Gefässen vor Zerstörung bewahrt

17) Die Abbildungen bei Lindenschmit: Handbuch der Deutschen Alterthumskunde I p. 78, Fig. 6B giebt gar keine Idee von diesem zarten, schönen Stück. Die daselbst citirte Abhandlung von Arboit hatte ich noch nicht Gelegenheit einzusehen.

und an das k. k. naturhistorische Hofmuseum in Wien eingesendet. Die Anthropologische Gesellschaft beschloss, baldigst diese Fundstelle genügend auszubeuten und wissenschaftlich zu durchforschen. Durch die Subvention Sr. Majestät des Kaisers konnte der Beschluss auch schon zeitig im Frühling des Jahres 1889 zur Ausführung gelangen.

Die Lokal-Eisenbahn-Gesellschaft gab die Einwilligung, dass der ihr gehörige Grund des Gräberfeldes durchgegraben werde.

Doch wäre all die Arbeit nur eine mangelhafte gewesen, hätte nicht Herr F. Wieser, Strassenmeister des Bezirkes Langenlois, in wahrhaft patriotischer, selbstloser Weise seine Einwilligung dazu gegeben, dass auch der angrenzende ihm gehörige Weinberg in die Grabungen einbezogen werde.

Anfangs April d. J. begannen unter meiner Leitung die Grabungen und wurden binnen sieben Wochen zu Ende geführt.

Ein Raum von 1100 cbm wurde durchgraben und von uns 130 Gräber aufgedeckt, sie enthielten nahe an 600 Thongefässe.

Dieses Grabfeld liegt dicht an der von Krems nach Hadersdorf am Kamp führenden Strasse, am Fusse des Gobatsburger Berges etwa 67 km von Wien in nordwestlicher Richtung.

Es musste schon hier zur Zeit als das Grabfeld noch belegt wurde, eine Strasse bestanden haben, da die Gräber nur bis zur Strasse reichen.

Nach meiner Schätzung dürfte einst das Grabfeld etwa eine Fläche von 3700 qm eingenommen und weit über 500 Gräber enthalten haben.

Die Richtung des Grabfeldes ist fast von Norden zu Süd. Vom Ost zu West ist die mittlere Breite des Feldes 58 m. Die Fläche ist in einem Winkel von 20 Gr. von West zu Ost geneigt.

Das ganze Grabfeld ist Jahrhunderte lang mit Wein bepflanzt gewesen, daher sind durch die Tiefbettung der Reben viele Gräber mit ihrem Gefässinhalt zerstört.

Man kann annehmen, dass von dieser Stelle und zwar, nördlich streichend, in einer Länge von 3 km, bis über den Ort Gobatsburg hinaus sowohl in der Ebene wie an den Hängen des Gobatsburger Berges Gräber und Ansiedelungen, auch einzelne Feuerstellen in vorgeschichtlicher Zeit bestanden. Die dort zerstreut gefundenen Gegenstände gehören theils der Stein- theils der Bronzezeit an.

Wenn wir von Gräberreihen sprechen wollen, so müssen wir etwa sagen, sie streichen in der Richtung NO. zu SW., es sind nicht ausgesprochene Reihenanlagen, sondern eigentlich Gräber in Gruppen, die Einzelgräber stehen 1—2 m auseinander.

Der Tiefenstand der einzelnen Grabgefässe und der Gräber überhaupt ist heute ein verschiedener, weil eben der Boden im Mittelalter mit Erde als Düngmittel, im Durchschnitte 20—50 cm hoch beschüttet wurde. Die Gräber finden sich heute in einer Tiefe von 1.30 m bis 1.90 m.

Die Einzelgrube ward rund, etwa 0,80 m tief gegraben mit einem Durchmesser zwischen 0,40 und 0,60 m wechselnd. Die Gräber waren ursprünglich durch ein 0,30 m hohes Erdhügelchen gekennzeichnet, das einen Umfang von einem Meter hatte.

In dem Grabe befindet sich gewöhnlich ein grosses urnenartiges Gefäss aus Thon von schlanker Form, oft aber auch sehr bauchig; manche dieser Gefässe haben an ihrer Wandung 3—6 Warzen als Verzierung, die meisten am Halse 4—8 Linien umlaufend, ein Band nachahmend. Die bauchigen Gefässe haben eine schraubenförmig gewundene Bandverzierung, welche sich vom Bauche des Gefässes zum Fusse zieht.

Die Gefässe sind alle gut geformt, auf der Scheibe gedreht und schwarz gerusst, oft graffitirt, nie roth oder bemalt. Die grossen Gefässe enthalten ausschliesslich reine gebrannte Knochen des Leichenbrandes, oft sogar von 2 Menschen. Die Schichte ist höchstens in einer Höhe von 3—4 cm am Boden zu finden. Der ganze Topf ist mit Erde gefüllt, ward nirgends mit einem Steine bedeckt, höchstens lagen 2—3 Topfscherben über der Mündung. Ihre Höhe ist zwischen 20 und 45 cm wechselnd. Oft sind in kleinen Gefässen Knochen von Kindesleichen.

Man nahm zur Bergung des Leichenbrandes nicht nur die eben beschriebenen Gefässe, sondern auch hohe gehenkelte Krüge, auch riesige weite Töpfe, die einer Punschbowel ähneln; manchmal kleine flaschenförmige Krüge, wie wir ähnliche aus römischen Gräbern kennen.

Die grosse Mannigfaltigkeit der Formen, die an den Gefässen gefunden wurde, lehrt uns, dass wir hier nicht eigens zur Leichenbestattung gefertigte Gefässe vor uns haben, dass selbe auch nicht neu in die Erde gesenkt wurden; sahen wir doch an Vielen alte mit Fett überkleisterte Brüche vorkommen, manche haben Löcher an der Seite, die mit Harz verklebt wurden; oft fehlen die Böden und ist mit einem kleinen Schälchen dann diese Bruchstelle verstopft.

Alle diese Gefässe dienten als Hausrath, die grossen wohl als Milchtöpfe, vielleicht auch zur Aufbewahrung geistiger Getränke.

Es ist zu bemerken, dass alle Gefässe schmale Böden haben im Verhältnisse zum Mitteldurchmesser wie 1 zu 3, 1 zu 4, viel kleiner als unsere

heutigen Thongefässe, auch ein Vorkommen wie bei der griechischen und römischen Töpferei.

Wir können mit Recht annehmen, dass die arme Bevölkerung, die hier ihre theuren Todten bestattete, ihnen das ins Grab mitgab, was sie leicht aus dem Haushalte entbehren konnte.

An Metallbeigaben fand sich sehr Weniges, hier kaum 20 Bronzegegenstände, 1 Eisenmesser und zwei Gewandnadeln, mehrere kleine Drähte, Ohrringe, eine Zahl dünner Bronzenadeln, als Haarnadeln bis zur Länge von 0,17 m. Zwei Messer, mehrere dünne Armspangen ohne Verzierung, eine Thonperle, einen Hirschhorn-Hammer und 2 polirte Steine.

Diese Gegenstände lagen entweder in den grossen Urnen oder am Boden des Grabes in der blossen Erde, meist zu NO.

Eine Eigenthümlichkeit dürfte es sein, dass ein verbrannter menschlicher Oberarmknochen zu einem Keile mit einem eisernen Messer zugeschnitten, unter dem Leichenbrande gefunden wurde.

Bei den Knochenresten fanden sich nur in seltenen Fällen Theile der Fussknochen, des Beckens der Leiche.

Die Brandasche fand sich nie in den Urnengräbern selbst, sondern lag weit ab auf einem eigenen Felde, gegen Süden in muldenförmigen grossen Gruben; diese sind ganz verschieden von den Feuerstellen der Wohnplätze. Die Grundanlage des einzelnen Grabes ist hier etwa so:

Ein grosses Gefäss von wechselnder Form, vor selbem steht zu O. ein Schälchen, seitlich zu SW. oder West ein flaschenförmiger Krug ohne Henkel, 20 cm hoch, oder ein gehenkeltes, niedriges Töpfchen. Die Beigefässe stehen gewöhnlich zur Rechten im Grabe, die Henkel ausnahmslos, auch bei den grossen Gefässen zu NW. Dieselbe Grabanlage finden wir auch zu Schattau in Mähren. Die Henkel sind eingebohrt, nicht wie bei unseren heutigen Gefässen angeklebt und gedrückt. Die Beigefässe stehen SW. und W., selten N. Die Verzierungen auf den Gefässen bestehen aus der Zusammenstellung der geraden Linie und aus Punktverzierung. Es wird uns klar, dass sie dem Gewandstickmuster des Hemdes entlehnt sind.

So einfach diese Linien sind, so zeigen sie doch von einem entwickelten Formen- und Schönheitssinne der einstigen Bevölkerung dieses Landes. Wir finden heute noch fast dieselben Muster bei den Slovenen, bei Ruthenen, den Rumänen Siebenbürgens, den Slovaken Ungarns, auch oft in Mähren.

Wir haben oben schon bemerkt, dass Linien-Bänder den Hals der grossen Gefässe zieren, diese Linien finden sich in der Zahl von 3, 4, 7, 8 gereiht. Dort, wo die Strahlenbüschel der Sonne nachgeahmt wurden, finden wir immer 7—9 wechselnde Striche. Diese genaue Wiederholung der Linienzahl dürfte uns lehren, dass damals schon dem Volke die Kunst des Zählens bekannt war.

Die Dreizahl der Gefässe in den Gräbern ebenso wie die 7. Zahl der Linien dürfte wohl mit einem Glaubensbegriff zusammenhängen.

Die beiden Bronzemesser haben so kurze Schäftungen (3 cm Länge), dass es uns klar wird, selbe haben nicht zum Schneiden und stetem Gebrauche dienen können, sie dürften vielleicht das Abzeichen einer Würde gewesen sein; für diese Ansicht spricht auch deren geringe Fundzahl.

Die Gewandnadeln haben eine seltene Form, die sogenannte rein ungarische, etwa wie aus dem Funde von Bodrog Kereszthur (Hampel, Tab. 41). Dr. Much beschreibt solche aus Stillfried. Sie haben die Feder seitlich abstehend, den Dorn am Ende. Der Bogen der Gewandnadel ist leicht geschwungen, eingekerbt, an dessen unterem Ende eine Brillenscheibe. Ich glaube, unsere heimischen Gelehrten zählen diese Gattung der Hallstätter Zeit zu, die ungarischen Gelehrten hingegen setzen selbe in eine spätere Zeit.

Aus der geringen Zahl der Schmuckgegenstände scheint hervorzugehen, dass das Volk, das hier seine Todten barg, nicht sehr mit Glücksgütern gesegnet war, daher nicht an Prunkgeschmeide hing; eben wie heute noch unser kerniger, ächt deutscher Bauer Nieder-Oesterreichs sich nicht mit Schmuck behängt.

Auffällig ist das gänzliche Fehlen von Waffen, als Lanzen, Kelten, Paalstäben, Dolchen, Schwertern, sowohl aus Bronze, wie aus Eisen.

Es ist anzunehmen, dass damals die Glaubensregel dem Volke nicht mehr vorschrieb, den Todten derlei mit ins Grab zu geben, dass nur Frauen den Leichen etwas beigaben; hängen ja doch meist die Frauen am stärksten am Althergebrachten.

Es ist mir stets aufgefallen, dass in unseren alten Ansiedelungen so wenige Waffen aus Stein und Bronze gefunden werden gegenüber Ungarn, Krain, Steiermark; sollte das auf eine sehr friedliche Bevölkerung nicht hinweisen?

Hier will ich noch bemerken, dass an zwei Stellen: Grab 53 und 72, Theile menschlicher Gerippe gefunden wurden, und zwar in nächster Nähe von Urnengräbern.

In ersterem fanden wir zusammenhängend die Füsse, das Becken und Wirbel zweier männlicher Leichen. Der Oberkörper sowie der Schädel fehlten. Im Grabe Nr. 72 fand sich der Schädel, die Armknochen, die Rippen und die Wirbelsäule eines ziemlich alten Mannes; der Schädel ist ein mittlerer und entspricht auffallend der Kopfbildung,

wie wir sie bei den heutigen Bewohnern dieser Gegend noch finden. Die Körper massen 1.51—1.70.

Vielleicht ist hier ähnlich wie in Hallstatt auch eine Theilbestattung gewesen.

Drei und zwar reiche Gräber hatten eine Steinumrahmung.

Es fanden sich auch mehrere Gräber, die reicher an Beigaben waren, 5—9 Gefässe hatten, meist zwei grosse Gefässe, 2—3 Schalen, 2—3 Henkeltöpfchen, alle in verschiedenen Grössen bis zum wahren Kinderspielzeug herunter.

Das Grab 4 hatte nur eine grosse umgestürzte Urne, deren Mündung nach unten gerichtet war.

Nummer 78 war wohl das ärmste Grab, das man sich denken kann, ein kleines sehr abgebrauchtes Schälchen, ein nicht minder altes Henkelkrügchen standen auf blosser Erde, neben lag ein Häufchen Asche und Knochen, dürftig mit alten Topfscherben bedeckt. Gewiss ein trübseliger Anblick auch für den Gräber.

Wie gesagt, alle Gefässe erinnern mich sehr an Funde römischer Zeit aus Ungarn. Bei Manchen scheint es mir, als hätten die Verfertiger geschmiedete Bronzegefässe sich zum Vorbilde gewählt. Nirgends finde ich so recht anschaulich das Gefäss der Hallstätter Zeit vertreten. Nur ein Gefäss zeigte die Nachahmung eines Thieres, und zwar hübsch, es scheint die Gestalt eines Rehes hier nachgebildet zu sein.

Ich glaube, das blossgelegte Grabfeld ist das grösste, welches wir bisher in Nieder-Oesterreich auffanden, doch hoffe ich, dass es mir vielleicht baldigst gelingt, nicht minder interessante in diesem Lande aufzufinden.

Alle Funde von „Neu-Hadersdorf“ wurden an das k. k. naturhistorische Hofmuseum abgeliefert und sind dort aufgestellt.

Herr Professor **A. Herrmann**-Budapest: **Zur Völkerkunde Ungarns.**

Da wegen der Fülle der prähistorischen Vorträge die Tagesordnung verschoben ist, möchte ich weniger einen wissenschaftlichen Vortrag halten, als vielmehr einige gelegentliche Worte sprechen. Meine Bemerkungen werden mehr persönlicher Natur sein; sie stehen aber doch in gewissem Zusammenhang mit den Sachen, um die es sich hier handelt. Vor Allem eine Danksagung, welche ich zugleich im Namen der Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns aussprechen kann, wozu ich umsomehr Grund habe, als die Koriphäen der Wissenschaft, die sich um die Bestrebungen auf dem Gebiete der Völkerkunde in Ungarn durch ermuthigende Anerkennung verdient gemacht haben, sich hier zusammenfanden. Ich meine hier vor Allem die Deutsche anthropologische Gesellschaft, deren Sekretär als Redakteur des Correspondenz-Blattes lobend anerkannte, dass bei uns im Lande die ethnologischen Bestrebungen sich Bahn gebrochen und der uns andererseits zu eifrigem Vorwärtsstreben wirksam ermuthigte.

Der Herr Redakteur war als Sekretär so gütig, auf die Wichtigkeit unserer Bestrebungen hinzuweisen, indem er wie im vorigen Jahr so auch heuer in den Worten, die er unserer Bewegung gewidmet hat, seine Anerkennung aussprach. Es ist ein sonderbarer Zufall, dass die Tagesblätter, die in lobenswerther Weise eine eingehende Besprechung der Kongress-Thatsachen gegeben haben, dieser besonderen Anerkennung, die für Ungarn so wichtig ist, mit keinem Worte Erwähnung gethan haben. Ich darf wohl auch das Verhalten der Wiener anthropologischen Gesellschaft hervorheben, deren Interesse für unsere Bewegung so warm ist und die auch die Gründung der Gesellschaft für wissenschaftliche Völkerkunde in Ungarn mit Freuden begrüsst hat; nicht minder die Berliner anthropologische Gesellschaft, die den Präsidenten und den Sekretär unserer Gesellschaft, wohl aus Anlass ihrer Gründung, zu ihren korrespondirenden Mitgliedern gewählt hat. Es war wohl meine Absicht gewesen, über die ethnologischen Verhältnisse Ungarns in Land und Literatur mich zu verbreiten; ich will mich aber darauf beschränken, das zu betonen, dass ich von diesem Kongresse das Gold von zwei schwerwiegenden Wahrheiten mit nach Hause nehme, die hier scharf ausgeprägt wurden und mit dem Stempel höchster wissenschaftlicher Autorität versehen, wohl auch bei uns in allgemein giltigen Kurs gesetzt werden können. Es handelt sich um die Tendenz des Ausgleiches der Rassenunterschiede, welche nach wissenschaftlichen Beweisen ziemlich unbestimmt sind, und in zweiter Linie um die Betonung des Gleich- oder Ueberwerthes der inländischen Ethnographie, der Objekte des heimischen Volkslebens gegenüber dem externen und exotischen. Diese beiden Prinzipien sind ausserordentlich wichtig, besonders bei uns, wo die möglichst intime ethnische Annäherung der verschiedenen Volksstämme von so grosser politischer Bedeutung ist, und vom Standpunkt der Erhaltung und Festigung des Staatswesens als ein Moment der Nothwendigkeit erscheint. Es kommt wohl kaum irgend anderswo vor, dass in so späten Kulturzeiten sich verschiedene Völker, welche sonst ziemlich ausgeprägter Individualität sind, sich zu einer Nation zusammengestalteten, in welches durch die Gemeinschaft der geographischen und historischen Verhältnisse, durch

mannigfache Beziehungen und Berührungen mit einander sich eine gewisse ethnologische und ethnographische Einheit herausgebildet hat, wie sie ja auch jedes andre Land sich geschaffen hat oder schaffen muss. Von diesem Gesichtspunkt kann zwar bei uns mit Anerkennung hervorgehoben werden, dass trotz der ungünstigsten Kulturverhältnisse von Seiten der einzelnen Stämme schon Erkleckliches geleistet worden ist, indem wir in Bezug auf die Erforschung des volksthümlichen sowie im Anlegen von Sammlungen schon ziemlich weit gekommen sind; aber diese Arbeiten sind im Grossen und Ganzen exklusiver Natur, indem die Völker meist nur für sich selbst in ihrer Sprache arbeiteten und auf die übrigen gar wenig Rücksicht nahmen. Hierbei dürfte etwa die ungarische Kisfaludy-Gesellschaft einer Sondererwähnung verdienen, die sich um die Erforschung und Uebersetzung der Volkspoesie auch nicht magyarischer heimischer Stämme verdient gemacht hat. Nun lässt sich aber ein Volkstheil vom andern nicht so streng sondern, denn es sind eine unendliche Menge von Wechselwirkungen vorhanden, welche die Grenze scharf nicht ziehen lassen. Es ist also im Interesse der gemeinsamen nationalen Arbeit und der Wissenschaft zu wünschen, dass in Ungarn die objektiv wissenschaftliche Richtung Platz greife, damit diese Völker, welche doch eine Nation bilden, in ihrer Volksthümlichkeit und ihrer ethnischen Erscheinung zur leichteren Vergleichung zusammengefasst werden können und zweitens, dass die verschiedenen zersplitterten Völker, die isolirt kaum etwas Abgeschlossenes zu Stande brächten, ihre Arbeiten zusammenthun, damit durch dies gemeinschaftliche Streben der Wissenschaft wirklich ein Dienst erwiesen werde.

Mit Befriedigung lässt sich konstatiren, dass der auf diese Grundsätze gegründete neue Verein für die Völkerkunde Ungarns, der sich zur Aufgabe gestellt hat, allen Stämmen des Landes gleiche Aufmerksamkeit zuzuwenden, in diesem Streben von allen Nationalitäten aufrichtig begrüsst worden ist und unterstützt wird. Es ist dies wohl die erste ähnliche Erscheinung in unserem Kulturleben und es steht zu erwarten, dass diese Richtung sowohl in wissenschaftlicher, als auch sozialer Beziehung die besten Früchte tragen wird.

Ich darf wohl noch wenige Worte hinzufügen. Es handelt sich um einen Plan, der einigermassen mit dem Wesen unserer Gesellschaft zusammenhängt und darauf hinarbeitet, die Ergebnisse der ethnischen Forschung in Ungarn und in den Ländern, die sich mit Ungarn geographisch und ethnisch berühren, der allgemeinen Wissenschaft zu vermitteln. Zufolge seiner Lage und seiner Volkszusammensetzung ist nämlich Ungarn zur Vermittlung zwischen Ost und West, zwischen Süd und Nord berufen. Es wäre also naturgemäss, dass von uns aus nach Kultureuropa hin sich die Kenntniss von Land und Volk Ungarns, sowie derjenigen Länder verbreite, die südlich und östlich von uns liegen. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, werde ich schon im nächsten Jahre den Wirkungskreis meiner „Ethnologischen Mittheilungen aus Ungarn“ weiter nach Süd und Ost ausdehnen, und bitte ich die verehrten Anwesenden, meiner neuen Zeitschrift ihr Interesse zuzuwenden. Empfangen Sie meinen Dank für die Aufmerksamkeit, mit der Sie meinen kursorischen Andeutungen gefolgt sind; es gebricht an Zeit zu weiteren Ausführungen, die ich daher für die Nachträge zu unsern Kongressberichten vorbehalte.

Herr Professor **F. von Wieser: Neue prähistorische Funde aus Tirol.**

Ich hatte die Absicht, über eine grössere Anzahl prähistorischer Funde in Tirol zu sprechen, und ihren Zusammenhang unter einander sowie mit analogen Funden in den östlichen und südöstlichen Nachbargebieten zu erörtern. Da indessen die uns zur Verfügung stehende Zeit schon arg zusammengeschmolzen ist, so muss ich mich darauf beschränken, Ihnen zwei erst kürzlich gefundene Stücke vorzuführen. Dieselben besitzen desshalb erhöhte Bedeutung, weil sie mit rätischen Inschriften versehen sind. Das eine ist ein sogenannter Paalstab oder ein Lappenbeil, gefunden bei Tisens, das andere eine Schöpfkelle, gefunden bei Siebeneich. Beide Orte liegen in unmittelbarer Nähe von Bozen, aus welcher Gegend wir bereits mehrere rätische Inschriften besitzen. Die Inschrift auf dem Lappenbeile, das sich auch durch reiche eingravirte Ornamentirung auszeichnet, ist rechtläufig, von links nach rechts zu lesen und lautet: ENIKES. Dies erinnert an das KAFISES auf dem Henkel der Matreier Situla, und an das LAFISES auf der Situla von Cembra. Die beiden letzteren Formen sind nach der Ansicht von Dr. Pauli in Leipzig Personen-Namen im Genitiv, und so werden wir wohl auch unser ENIKES als „Eigenthum des Enike“ zu interpretiren haben.

Noch wichtiger ist die Inschrift auf der Schöpfkelle von Siebeneich, da sie zu den längsten Inschriften gehört, welche ausserhalb Italiens gefunden wurden. Sie ist auf beiden Seiten der Griffstange eingegraben, und dürfte wohl als Weiheinschrift zu deuten sein. Die Lesung erfolgt hier retrograd, von rechts nach links. Das Lappenbeil von Tisens wurde von mir für das Museum in Innsbruck gekauft. Die Schöpfkelle hat der glück-

liche Finder derselben, Herr Baron von Seiffertitz in Siebeneich, der sich um die archäologische Erforschung jener Gegend grosse Verdienste erworben, in munifizenter Weise ebenfalls dem tirolischen Landesmuseum zugesagt.

Vor Kurzem wurden auch von Herrn L. de Campi bei seinen wichtigen und ergebnissreichen Ausgrabungen in der Umgebung von Cles im Nonsberg mehrere räto-etruskische Inschriften gefunden, und so hat das vorrömische Inschriften-Material von Tirol mit einem Schlage eine sehr ansehnliche Bereicherung erfahren. Wir haben allen Grund, diese urgeschichtlichen Denkmäler mit der grössten Aufmerksamkeit zu sammeln, da sie geeignet sind, über die Palethnologie der Alpenländer helleres Licht zu verbreiten. Es ist ein Verdienst Pauli's, nachgewiesen zu haben, dass die in den nord-etruskischen Alphabeten geschriebenen Inschriften verschiedenen Sprachen angehören. Sie sind theils etruskisch, theils keltisch, theils endlich venetisch oder illyrisch. Nach den Ergebnissen der neueren prähistorischen und linguistischen Forschung steht es fest, dass illyrische Kultur bis tief in die Alpen hineingereicht hat.

Dr. Pauli steht im Begriffe, ein vollständiges Corpus alt-italischer Inschriften herauszugeben. Es erscheint zu guter Stunde, und wir zweifeln nicht, dass uns dasselbe in ethnologischer und urgeschichtlicher Hinsicht wichtige Aufschlüsse gewähren wird.

Herr L. H. Fischer: Ueber indischen Schmuck.

Ich habe eine kleine Kollektion von indischen Schmuckgegenständen hier, die ich auf meiner vorigen Reise gesammelt habe. Ich habe sie mitgebracht, nicht um einen besonders schönen Schmuck zeigen, sondern um die Typen von verschiedenen Stämmen demonstriren zu können. Ich habe die charakteristischen Typen zwischen Hindus und muhamedanischen Stämmen herauszufinden gesucht, und, was die Hauptsache ist beim Sammeln des Schmuckes, Werth darauf legt, wie der Schmuck getragen wird. Es wäre gewiss wünschenswerth, wenn in Museen und Sammlungen durch Figuren oder Zeichnungen kenntlich gemacht würde, wie der Schmuck getragen wird. Dadurch gewinnen die einzelnen Schmuckgegenstände nur an Interesse. Es kommen Ringe vor, die man eher für Hals- als für Nasen-Ringe halten sollte. Manche dieser Gegenstände werden auch verschieden getragen, der eine braucht den Ring für die Nase, der andere für's Ohr. Ueberhaupt haben in Indien die einzelnen Völker nur selten ausgesprochen charakteristische Schmucksachen; im Allgemeinen trägt Jeder, was er besitzt und was ihm zugänglich ist. Im Grossen und Ganzen sind aber doch einzelne charakteristische Merkmale zu verzeichnen, namentlich charakteristisch für den Süden, welcher die eigentlichen Indier beherbergt.

In Bezug auf das Material muss ich bemerken, dass Gold sehr selten ist, nur im Norden und nur bei reichen Leuten findet man einige wenige Gegenstände, die daraus verfertigt sind, am meisten findet man Bronze und Silber, selten, namentlich im Süden Elfenbein, an Schmuckgegenständen werden sehr viele aus Harz imitirt, einer Masse, die dann später vergoldet wird. Elfenbein-Ringe, namentlich Armringe, die den ganzen Ober- und Unter-Arm bedecken und nur die Gelenke frei lassen, kommen im Süden Indiens auf den Hochebenen von Dekan vor. Ich bitte die geehrten Herrschaften, sich zu bemühen, diese Zeichnungen anzusehen, auf welchen eine solche weibliche Figur dargestellt ist. Das ist eine Art des Schmuckes, wie sie sonst nirgendwo sich vorfindet. Der ungeheure Reichthum des Schmuckes der Indier ist wohl bekannt. Es gibt wohl kaum eine Nation, welche so vielerlei Schmuck trägt wie die indische. Es ist schwierig, anzugeben, was ein einzelner Volksstamm trägt, die arabische Kunst hat offenbar ihren Einfluss vom Norden her auf Indien ausgeübt und ist bis ins Innere gedrungen, hat sich auch mit der vorgefundenen Kunst amalgamirt, woraus sich schliesslich ein selbstständiger Stil entwickelte. Daher kommt es auch, dass die Schmuckgegenstände nach Norden zu immer mehr den arabischen Charakter annehmen. Für Nordindien ist charakteristisch die Art und Weise der Fussringe, welche im Süden nur aus dünnen Reifen bestehen, im Norden aber von einer Stärke und Schwere sind, wovon man sich keinen Begriff macht. Sie sind zumeist mit Schellen versehen, so dass die Frauen, wenn sie über die Gassen gehen, sich immer bemerkbar machen. Dafür ist im Süden von Indien charakteristisch der Ohrschmuck. Diese Reichhaltigkeit von Formen von Ohrringen ist wirklich auffallend. Es gibt wohl kaum einen Fleck am Ohr, der nicht durch Verzierung bedeckt ist. Der ganze Rand der Ohrmuschel ist eingefasst von solchen kleinen Ringen und das Ohrläppchen wird dann noch künstlich erweitert, denn es gehört dort, ich möchte sagen, zum guten Ton, eine grosse Oeffnung in dem Ohrläppchen zu haben, welche dann auch reichlich mit Ringen aller Formen behängt werden. Diese Oeffnungen werden von Kindheit an erzeugt, indem man den Kindern bleierne Ohrringe einhängt, die das Ohrläppchen herunterziehen. Dies scheint charakteristisch für Südindien zu sein und man kann das auch an alten Skulpturen bemerken. Budda wird stets so abgebildet. Es gibt aber

nicht nur Frauen-Schmuck, sondern auch auffallend viel für Männer. In Südindien beschränkt man sich auf Ohrringe und sehr selten findet man feine Fussringe, während im Norden die Männer nicht nur Ohrringe von grossem Werth meist in Brillanten tragen, sondern auch einen Schmuck am Halse, der oft sehr werthvoll ist. In den ganz nördlichen Provinzen, so in Sikkim, wo schon mongolische Rassen vorkommen, ist der Schmuck auch ganz anders. Die Männer tragen Ohrringe und Daumen-Ringe aus Elfenbein, deren eigentlicher Zweck mir nicht ganz klar ist. Zur Schönheit werden sie jedenfalls nicht beitragen, dafür hindern sie die Bewegung der Finger durch ihre Grösse. Auffallend ist, dass beim Schmuck der mongolischen Völker im Norden sich sehr viele Türkise in Anwendung kommen. Derselbe ist dort zu Hause und steht sehr viel in Anwendung. Ausserdem kommen Muscheln zur Verwendung, grosse, weisse, die als Armbänder getragen werden. Sie sind sehr schwer und stets so eng, dass man sie den Kindern schon an die Hand gibt und den Arm hineinwachsen lässt, so dass man sie nie herunterbringt. Das scheint in Indien häufig vorzukommen, dass die Armbänder schon sehr früh an die Hand gegeben werden und dass der Mensch sie zeitlebens trägt wie die in ganz Indien gebräuchlichen Reifen, die den ganzen Unterarm bedecken. Ausserdem haben die Indier so ausserordentlich feine Knochen, dass diese Armbänder von unsern Frauen nicht verwendet werden können, da sie meist voll gegossen sind und man somit nicht durchkommt. Kein einziger Ring ist darunter, den eine europäische Frau zu tragen im Stande wäre. In neuerer Zeit macht sich leider der europäische Einfluss geltend, wie sich einst der arabische Einfluss von Norden her geltend machte. Nicht nur desshalb, weil direkt europäischer Schmuck importirt wird, sondern auch weil die Indier sich dem europäischen Geschmacke anpassen, europäische Formen mit indischen Ornamenten verziert mit Erfolg auf den Markt bringen. Trotzdem bleiben die Formen den niederen Volksklassen wenigstens original und sind in manchen Beziehungen gerade desshalb interessant, weil sie sich wenigstens in der Form erhalten. Die Scool of Arts (Kunstgewerbeschulen) haben leider nicht den indischen Charakter in allen ihren Kunsthandwerken beibehalten, sondern oktroyiren den Indiern den europäischen Geschmack nicht nur dadurch, dass die Schüler angehalten werden, wie in unseren Akademien unsere klassischen Kunstwerke zu kopiren, man bringt auch die Muster zu kunstgewerblichen Gegenständen aus Europa mit und gerade nicht die besten. Unsägliches wird da geleistet in Geschmacklosigkeit. Die Originalität geht natürlich dabei ganz verloren und der Indier verlernt seine Kunst, ohne die europäische zu verstehen und es ist höchste Zeit, dass das, was für Indien charakteristisch ist, gerettet und auch fixirt wird, man darf durchaus nicht glauben, dass in Indien, so bekannt es ist und so viel auch geschah, nichts mehr zu thun sei, ein weites Feld steht da den Anthropologen noch offen und gerade in Bezug auf Kostüme und Schmuckgegenstände. Es sind in allen Museen Indiens viele wunderschöne Schmuckgegenstände vorhanden, allein es existirt nirgendwo ein Katalog und selten weiss Jemand, wie die Sachen getragen werden und von wem sie herrühren.

Herr **Müllner**-Leubach: **Prähistorische Eisenfabrikation in Krain.**

Ich erlaube mir Ihnen einiges mitzutheilen über die Art und Weise, in welcher in Krain in prähistorischer Zeit Eisen gewonnen wurde und möchte einige Bemerkungen über die Eisenschmiede selbst daran knüpfen, so weit sich aus den Fundverhältnissen in Zusammenhalte mit den historisch-chronologischen Daten der alten Schriftsteller einiges Licht über diese Frage verbreiten lässt.

Krain ist ein an Eisenerzen reiches Land und in allen Theilen derselben wurde und wird theilweise noch nach diesen Erzen gegraben und das Metall selbst meist von vorzüglicher Güte dargestellt. Bei meinen vieljährigen Reisen durch das Land ist es mir aufgefallen, dass fast überall wo bedeutendere Grabfunde oder antike Reste vorhanden sind, Eisenschlacken der Alten sich vorfanden.

Bekanntlich hängt das reiche Grabfeld von Hallstadt in Ober-Oesterreich mit den unerschöpflichen Salzlagern zusammen, in ähnlicher Weise steht das seit neuerer Zeit so berühmt gewordene Watscher Fundgebiet mit in der Gegend betriebener Eisenindustrie in Zusammenhange.

Aehnlich verhält es sich in Podzemelj in Unterkrain, von wo unser Museum sowie das kaiserliche Hofmuseum reiche Funde besitzen; auch dort sind massenhaft Schlacken aufgehäuft, welche ob ihres Eisenreichthumes noch in neuester Zeit wieder verschmolzen wurden.

Unzählige Oefen primitivster Konstruktion beweisen einen sehr intensiv betriebenen Eisenbau. Ich behalte mir vor bei anderer Gelegenheit eine Uebersicht unserer alten Eisenwerke zu geben, heute mögen diese durch ihre reichen Funde bekannt gewordenen Lokalitäten genügen.

Ehe ich nun über die Eisengewinnung der

Alten selbst spreche, erlaube ich mir zu bemerken, dass wir heute im täglichen Gebrauche dreierlei Hauptsorten von Eisen kennen:

1. Guss- oder Roheisen, welches in unseren Blau- und Hochöfen gewonnen wird, es ist spröde, enthält bis 5% Kohlenstoff und war den Alten unbekannt, nur durch Zufall erhielten sie es bisweilen und mein Freund Dr. Wankel war so glücklich einmal einige hohlgegossene Gusseisenringe zu finden.

2. Weiches oder Schmiedeeisen; es ist fast frei von Kohlenstoff, sehr weich und schweissbar. Dieses wird gegenwärtig aus Roheisen durch Entkohlung desselben dargestellt. Die Alten kannten und verarbeiteten es ebenfalls.

3. Der Stahl er steht hinsichtlich seines Kohlenstoffgehaltes zwischen beiden obengenannten Sorten. Heute wird er entweder durch theilweises Entkohlen des Roheisens oder durch Wiederkohlung des Schmiedeeisens dargestellt. Die Alten erzeugten ihn als regelmässiges Produkt ihres primitiven Betriebes.

Dieser Betrieb besteht heute noch bei Naturvölkern Asiens und Afrikas z. B. Sibirjaken und Negern und war im Alterthume durchaus in Europa im Gebrauche. Er bestand und besteht darin, dass man die Eisenerze mit Holzkohle in einer Grube, beziehungsweise einem niedrigen, höchstens bis 1 m hohen Ofen erhitzt und ausschmilzt. Das Gebläse sind entweder Handblasbälge, oder der natürliche Luftzug selbst wird als solches benützt. Wo dieser in Anwendung kam, findet man die Oefen an hohen, dem Windzuge wohlausgesetzten Berglehnen angelegt.

Die Erhöhung des Ofens zum sog. Stockofen geschah in Noricum in früher, wenn auch nicht näher zu bestimmenden Zeit, doch dauerte der Stockofenbetrieb bei uns noch bis ins vorige Jahrhundert, bis er durch den am Niederrhein und im Elsass etwa im 15. Jahrhundert weiter erhöhten Ofen, dem sog. Blauofen ersetzt wurde.

Mit Erfindung des Blauofens beginnt die Produktion des Gusseisens und damit die moderne Eisengewinnung.

Die Alten schmolzen somit in niedrigen Herden ihre Erze mit Holzkohle nieder, wobei natürlich vor Allem wegen geringer Temperatur nur ein Theil des Eisens reduzirt wurde und daher eine sehr eisenreiche Schlacke resultirte.

Andererseits aber ging die Kohlung dieses Eisens sehr ungleichmässig vor sich. Meistens entstand eine mässig gekohlte Luppe somit Stahl. Dieser ist nun wie Versuche erwiesen, mitunter von ganz ausgezeichneter Güte. Ging der Prozess etwas flotter vor sich, entstand durch starken Luftzug Eisenoxyd oder Eisenoxyduloxyd im Herde und wurde der Prozess nicht rasch genug unterbrochen, so verbrannte der Kohlenstoff der Luppe und das Resultat war weiches Eisen. Bisweilen entstand, wie dies Versuche mit alten Waffen, welche ich anstellte, nachweisen, ein Gemenge von Stahl und weichem Eisen.

Ich erlaube mir der verehrten Versammlung eine Reihe von Eisenwaffen aus unseren Gräbern vorzuführen, welche ich theils einfach ausschmieden, theils zu Messerklingen umarbeiten liess.[1])

Hier zeigten sich nun alle durch den primitiven Betrieb bedingten Erscheinungen am verwendeten Materiale. Ich bespreche die einzelnen Stücke der Reihe nach.

1. Lanzenspitze von Walitschendorf (valična vas) bei Zagradec in Unterkrain. Das Stück wurde zu einem Messer von 31 cm Gesammtlänge ausgeschmiedet, die Taille bildet den Griff. Das Material ist guter Stahl, ziemlich gleichmässig, im Kern gut politurfähig.

2. Ein ganz ähnliches Material zeigt eine Lanze von Podzemel in Unterkrain (altes ausgedehntes Eisenwerk).

3. Eine Lanzenspitze von St. Margarethen zeigte einen vortrefflichen feinkörnigen Stahl.

4. Eine Lanzenspitze oder besserer schmaler Wurfspeer erwies sich als weiches Eisen durch Kaltschmieden gehärtet.

5. Schwertklinge vom jüngeren La Tène Typus aus Nassenfuss. Diese Waffe besteht aus dem vortrefflichsten Stahle von der Güte unseres besten Cämentstahles. Nach dem Ausschmieden, Härten und Schleifen konnte dasselbe sofort zum Rasiren benützt werden.

6. Axt von St. Michael bei Hrenovic. Dieselbe besteht aus Stahl. Doch lässt sich derselbe schwer härten, streckt und schweisst sich aber gut, dürfte wahrscheinlich Manganfrei sein.

7. Aehnlich verhielten sich zwei Aexte, von nicht genau zu bestimmender Herkunft, als aus sehr weichem Schweissstahle bestehend, fast unhärtbar, aber gut schweissbar.

8. Merkwürdig ist eine Axt aus St. Margarethen durch die Textur ihres Materiales, welche beim Aetzen schön sichtbar wurde. Sie besteht aus einem schlechten Stahle, welcher mit Nestern und Adern von weichem Eisen durchsetzt ist.

Das Stück illustrirt so recht das oben über die Stahlfabrikation der Alten Gesagte. Die Luppe,

1) Es sei mir hier gestattet Herrn Messerschmiedt N. Hoffmann und Ingenieur Oestreicher in Leubach für ihre freundliche Unterstützung meinen besten Dank auszusprecchen.

aus der es erzeugt wurde, war schon theilweise in der Entkohlung begriffen.

9. Eine Lanzenspitze aus römischer Zeit von Naupartum — (Oberlaibach) erwies sich als fast weiches Eisen.

10. Des Vergleiches halber liess ich einen Speer der Parrineger aus unserer Musealsammlung ebenfalls bearbeiten.

Es ist eine mit Wiederhacken versehene Waffe mit starker Mittelrippe und wurde nebst anderen vom Missionär Knoblecher 1854 mitgebracht. Das Material erwies sich als guter Stahl, gut härtbar und sehr gut schweissbar.

Wir sehen somit, dass überall das Rohprodukt Stahl ist, welcher aber je nach Verlauf des Processes besser oder schlechter ausfiel. Merkwürdiger Weise zeigt die römische Lanze das schlechteste Material, schlechter noch als die prähistorischen Aexte. Zu diesen scheint man nach den gemachten Proben die minderwerthigsten Stahlluppen verarbeitet zu haben. Die Bestgerathenen aber zu Speeren und Schwertern. Allerdings mag bei Galliern, welche durchweg Eisenschwerter führten, so manche Klinge aus minderwerthigen Luppen, daher für ärmere Krieger auch billiger, hergestellt worden sein und diese waren es dann, welche den Römern im Kampfe auffielen, indem sie sich nach den Hieben bogen und durch Fusstritte gerade getreten werden mussten. Der schlechteste Stahl wurde zu Aexten verwendet, da das Massige der Axt nur eine etwas bessere Schmiede erforderte, im übrigen aber die Axt durch die Wucht als Keil wirkt. Für den Wurfspeer empfahl sich sogar ein weiches Material, damit es sich nach dem Wurfe bog, um nicht mehr gegen den Werfer benützt werden zu können. (cf. Nr. 4.)

Wir wollen es nun versuchen, mit Zuhilfename der Fundobjekte und der Nachrichten unserer Schriftsteller über die chronologische Stellung unserer Eisenfunde uns zu orientiren. Hierbei wird es nützlich sein, die Stratigraphie der Gräber und deren Inhalt als Basis der Discussion zu wählen und zu diesem Zwecke scheinen mir die Verhältnisse in Watsch vor Allem geeignet einiges Licht zu verbreiten.

Hier erscheinen zweierlei Bestattungsweisen mit wesentlich verschiedenen Beigaben. Die Gräber sind entweder gesondert oder, was eben am instruktivsten ist, bisweilen über einander situirt. Die eine Bestattungsweise besteht darin, dass die Leichen verbrannt in schwarzgebrannten bauchigen Gefässen beigesetzt wurden, welche mit einer Schüssel oder einer Steinplatte überdeckt sich finden. Die Beigaben sind meist ärmlich, eine Bronzefibula oder ein eisernes Krummesserchen liegen unter dem Knochenhäuflein in der Urne. Auch Ringe und Gürtelschnallen aus Eisen von verschiedener Grösse finden sich darin vor.

Die zweite Bestattungweise besteht darin, dass die ganze Leiche beigesetzt wurde. Diese Gräber finden sich entweder für sich, oder wie dies bei meinen Ausgrabungen im heurigen Jahre der Fall war, in einer Schichte, welche über der Brandgräberschichte aufgeschüttet erscheint.

Es wurde ein, an einer Berglehne angeschütteter, flachgewölbter Schuttkegel aufgedeckt. Der tiefer gelegene Theil desselben enthielt in je 2 m Distanz gesetzte Brandgräber: Töpfe mit Leichenbrand, Eisenmessern, Bronzeringen u. dgl. Kleinigkeiten.

Darüber lag eine zweite jüngere Schichte, welche von der unteren deutlich durch ihr Material abstach. In dieser lagen die Skelette, bei deren einem, dem eines Kriegers ein schöner doppelkammiger Bronzehelm sich fand. Der Krieger lag von O.-W. (Kopf in W. Füsse in O.). Zur Seite zwei Eisenspeere nebst einer Eisenaxt, in der Mitte des Leibes lag ein bronzenes Gürtelblech mit Thierfiguren — Hasen und Gänse — geziert. Der Helm lag zu Füssen des Mannes. Beigegeben war ein rothes vasenartiges Gefäss mit Fuss, wie solche in Skelettgräbern hier gewöhnlich sind.

Wir sehen daher der Hauptsache nach hier zwei Völkerschichten übereinander geschoben. Die ärmere Brandgräberschichte und die reichere Skelettgräberschichte.

Ich bin geneigt, die Brandgräber einer älteren hier ansässigen Bevölkerung zuzuschreiben, welche bereits auf Eisen baute und dasselbe verarbeitete. Wem gehören aber die Skelettgräberfunde an?

Anhaltspunkte dafür gewähren uns die Funde, vor allem die Situla, die Helme, die Fibeln und die Gürtelbleche. Diese Arbeiten aber weisen nach Etrurien. Schon mein Vorgänger im Amte, Herr Karl Deschman, hat die Situla für ein Werk der Etruskischen Industrie gehalten. Wenn wir die ganze Darstellung betrachten, so sehen wir, dass sie in drei übereinander liegende Zonen getheilt ist; die obere und mittlere Zone enthalten menschliche Figuren, die unterste Zone durchweg Thiere. Zone A zeigt Wagen und Reiter, dann zwei Pferde, welche am Zügel geführt werden; über einem Pferde steht ein verkehrt dargestellter Rabe, über dem zweiten fliegt ein Rabe. Die Zone B eröffnet ein Widder, auf dessen Rücken ein Rabe sitzt, dann folgt ein Turnerpaar, welches um einen Helm kämpft und dem vier Personen zusehen. Weiter folgen zwei sitzende und eine stehende Figur, welchen aus einer Situla und Schalen mittelst Schöpfkellen oder der freien Hand Flüssig-

keiten oder feste Dinge gereicht werden. Eine sitzende Figur bläst die Rohrpfeife. Endlich streut eine Figur Körner in ein bauchiges Becken, eine zweite steht dabei, sich an der Nase haltend. In der Zone C sehen wir in umgekehrter Ordnung acht vierfüssige Thiere und zwei Raben in folgender Ordnung von links nach rechts: Eine Löwin mit einem Rehschenkel im Rachen als Raubthier gekennzeichnet, dann folgt ein Esel durch eine Ranke im Maul als Pflanzenfresser charakterisirt, weiter folgen drei Antilopen, die erste wieder die Pflanzenranke im Maul; auf zwei folgenden Eseln sitzen wieder Raben, den Schluss rechts macht abermals eine Antilope.

Endlich ist noch zu erwähnen ein in der Zone A hinter den beiden Reitern und der Zone C über den Löwen angebrachtes, etwas unvermittelt hingesetztes Ornament.

Es fragt sich nun, was ist der Sinn der Vorstellung und welchem Vorstellungskreise des Alterthums gehörte sie an.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich dafür halte, dass es sich um Feierlichkeiten und Ceremonien handelt, die auf Leichenkultus Bezug haben. Wagenrennen und Ringkämpfe sind uns seit Homer als integrirende Bestandtheile von Leichenfeierlichkeiten verbürgt. Selbst Menschenopfer fehlen bei besonders feierlichen Anlässen nicht, wenn wir das humane Aegyptervolk abrechnen. Auf eine Leichenfeierlichkeit also möchte ich die Figuren der Zone A und B bezogen wissen. Vielleicht ist unter den armlosen Figuren sogar die Seele des Abgeschiedenen dargestellt, welche sich an den Festen ergötzt. Sie besitzt zwar Lokomotion, aber aktiv greift sie nicht mehr ins Leben ein, daher armlos[1]). Aber was bedeuten die Thierfiguren. Ehe ich dieselben zu deuten versuche, möchte ich bemerken, dass die ganze Darstellung nicht nur orientalisch, sondern speziell dem vorderasiatischen Ideenkreise angehört, welcher wieder mit dem ägyptischen zusammenhängt. Man vergleiche z. B. die Technik der Figuren mit der der alterthümlichen phönikisch-ägyptischen Schale von Idalium bei Cesnola Taf. IX, die Ornamente in Zone A mit den Henkeln der Schale von Curium bei Cesnola Taf. LXVI, Fig. 2[2]). Diesem Vorstellungskreise, der, wie bekannt, seinen Gang um die Küsten des Mittelmeeres gemacht hat und nach Griechenland wie nach Italien gedrungen ist, entsprechen auch die Thierfiguren der Situla.

1) Ich errinnere hier an die Geschlechtslosen Sklaven auf der Platte des Judenburger Wagens.

2) Man vergleiche auch die Wagen der Situla mit ihren zwei Insassen mit dem Krater bei Cernola Taf. XLII Fig. 3 von Lapethus-Leucosia.

Der Widder im Eingange[1]) der Zone B ist das uralte Symbol der Luft, des Oberraumes Amun-Re in Aegypten, auch Hieroglyphe für Geist. Er bezeichnet somit die beiden oberen Zonen als an der Oberwelt sich befindlich.

In Widderfelle gehüllt geht bei Sirius Aufgang eine Prozession auf den Pelion in Thessalien, um von Zeus Aktäos kühle Winde und erfrischenden Regen zu erbitten. Auf des Widders Rücken sitzt der Rabe und Raben finden sich auch in der Zone A über den Pferden.

Schon im Alterthume war er ein Unglücksvogel und Tod verkündend: „pessima eorum significatio“ Plin. X, 12 und *βάλλ' ἐς κοραχας* ist bei Aristophanes nub. 133 kein Kosespruch. Betrachten wir endlich die in Zone C dargestellten Thiere, so finden wir, abgesehen vom Raben, Löwin oder Panther, Esel und Antilope: lauter Thiere von infernaler Bedeutung. Löwenköpfig ist Pacht, das Urdunkel, ihr entspricht Leto, die Nachtgöttin. Ebenso ist der Panther, wenn wir etwa das mähnenlose, grosse Katzenthier als solchen deuten wollen, in etruskischen Gräbern Symbol der Unterwelt; cf. Denis Etr. Taf. II, 32 mit der Grotta Campana.

Das heilige Thier des furchtbaren Typhon ist wieder der Esel. Das Wüstenthier als Symbol des Gluthwinddämons. Die Antilopen, hinsichtlich deren Darstellung ich auf die ägyptische Silberschale von Curium bei Cesnola Taf. LXIX Fig. 4 verweise, ist abermals als Wüstenthier dem Typhon heilig (Ael. 10.28), und bei den Griechen ist noch Typhon der Gemahl der Echidna und wird selbst zum Erebos, Phorkis etc., lauter Unterweltsgöttern.

Die Situla selbst scheint bei religiösen Ceremonien, vielleicht ähnlich unsern Weihbrunnkesseln und mit Rücksicht auf die Darstellungen bei Leichenfeierlichkeiten ihre Anwendung gefunden zu haben.

Beiziehen möchte ich hier noch das schöne Gürtelblech von Watsch, welches Se. Durchlaucht Prinz Ernest Windischgrätz gefunden hat; dort sehen wir einerseits Krieger, welche mit Helmen, Aexten und Speeren bewaffnet sind, wie sie in den Watscher Gräbern, aber auch auf etruskischen Monumenten sich thatsächlich vorfinden. Andererseits sehen wir aber da auch eine Figur mit einer Kopfbedeckung, welche sich in ganz gleicher Form auf den Häuptern von zwei Figuren findet, welche auf einem babylonischen Cylinder

1) Ich bemerke, dass die Darstellung eben nach alter Schreibweise als von Rechts nach Links fortschreitend aufzufassen ist.

des Grazer Joaneums zu sehen sind. cf. v. Hammer in Steier. Zeitschrift 1821, I. Heft.

Fragen wir nun nach der Herkunft des Kunstwerkes, so habe ich schon oben der Ansicht Ausdruck gegeben: es sei ein Werk etrurischer Kunst. Hier möchte ich noch auf ein etruskisches Skulpturstück hinweisen, welches im Mus. Etrus. Tab. CLXXXV abgebildet ist. Ein runder Thronsessel ist an der Innenseite der Lehne und am Sitze mit figuralen Darstellungen geschmückt. Unter den letzteren ist merkwürdigerweise eine Kampfszene abgebildet, welche bis auf den Umstand, dass die Kämpfer mit kurzen Röcken bekleidet sind, ganz der unserer Situla entspricht. Zwei Männer kämpfen mit Hanteln in den Händen um einen Helm und die Zuschauer sitzen auf einem Stuhle daneben. Zwei Speere stecken aufrecht im Boden, das Werk ist natürlich weit jünger als unsere Situla.

Der Frage nach der Zeitstellung liesse sich vielleicht an der Hand der Geschichte in folgender Weise beikommen. Bekanntlich ist eines der wichtigsten Ereignisse der letzten Jahrhunderte v. Ch. die Keltenwanderung oder richtiger das Ausschwärmen des beutelustigen Ueberschusses der mittelgallischen Völkerschaften. Naturgemäss suchen die Kelten zunächst das blühende Kulturland am Po heim, wo die Etrusker herrschen und von dem aus sie ihre Wege auch in die Alpenthäler und zu dem Bergsegen der Alpen gefunden hatten. Gold, Eisen und Salz waren wohl in erster Linie, wodurch sie heraufgelockt wurden.

Nun erfolgte c. 550 v. Ch. der Anfall auf Oberitalien und die Gründung von Mediolanum durch die Kelten. c. 360 finden wir sie schon in Illyrien mit den Ardiaeern im Kampfe, 388 fällt Rom und 279 ist bereits Brennus vor Delfö.

Bei uns dürfte daher ihr Erscheinen zwischen 400—350 angesetzt werden. Dieser Einfall und das dadurch erfolgte Abtrennen der Alpen von Etrurien mag zwar die Metallindustrie der Etrusker nicht ganz lahmgelegt, aber doch störend auf dieselbe eingewirkt haben. Jedenfalls war die Verbindung mit dem bedrängten Mutterlande Etrurien durch den längs des Po sich einschiebenden keltischen Völkerkeil unterbrochen.

Ich glaube daher, die Blüthezeit unserer Eisenindustrie und die sie begleitenden Fundstücke vor die Kelteneinfälle, also spätestens bis c. 400 v. Ch. setzen zu sollen. Watsch selbst mag als Eisenwerk schon um diese Zeit, wenn nicht aufgelassen, doch herabgekommen sein.

Allerdings scheint der Hauptsitz der keltischen Herren sich längs der Hauptverkehrsstrassen z. B. um Nauport als Schlüssel zwischen Italien und Norikum und im gesegneten Unterkrain, wo die Rebe reichlich gedeiht, befunden zu haben, — aber mit der freien Bewegung der Etrusker war es eben hier vorbei, bis endlich die Römer auch der Keltenherrschaft und ihrer Ritterschaft hier ein Ende machten. Wir können somit für unsere Gegenden folgende Reihe aufstellen:

1. Die alte Pfahlbau- und Brandgräberbevölkerung, sie treibt schon Eisen- und sonstigen Bergbau, wenn auch in primitivster Weise.

2. Die Etrusker rücken aus Oberitalien als Bergbauindustrielle und Handelsleute vor, okkupiren die gewinnbringenden Baue, beuten dieselben weiter aus und versorgen die Urbevölkerung mit ihren Erzeugnissen an Schmuck, Geräthen etc.

3. Die Kelten rücken c. 350 aus Oberitalien ein, speziell der Clan der Taurisker okkupirt die Gegend um Nauportum und Emona, und rückt über Unterkrain — (La Tène-Funde von Slepček bei Nassenfuss) an die Save-Neviodunum.

4. Die Römer rücken ein und organisiren das Land in ihrer Weise.

Schliesslich möchte ich mir noch zum gestrigen Vortrage des Herrn Prof. Dr. Zuckerkandl über „die Ethnographie der Alpenbevölkerung“ die Bemerkung erlauben, dass ich mich mit seinen Ausführungen in vielen Punkten nicht einverstanden erklären kann und mir vorbehalte, an anderer Stelle auf den Gegenstand zurückzukommen.

Herr **Jos. Palliard: Zwei neue Jadeitobjekte aus Mähren.**

Nördlich vom Dorfe Hödnitz (Hodonice) im Gerichtsbezirke Znaim in Mähren befinden sich mehrere mit einander zusammenhängende Ziegeleien, welche sich unmittelbar an die Ortschaft anschliessen. Ueber den gelben Lösswänden derselben erstreckt sich eine 0,40 - 1,0 m mächtige schwarze Kulturschichte, welche zahlreiche trichter- und muldenförmige Gruben bedeckt, deren dunkler Inhalt deutlich von den gelben Lösswänden absticht. Diese Vertiefungen, welche wohl als Abfallsgruben einer vorgeschichtlichen Ansiedelung zu deuten sind, sind mit schwarzer aschiger, mit Kohlenpartikelchen untermengten Erde ausgefüllt, welche in den unteren Partien oft in reine Asche übergeht und zahlreiche Bruchstücke von rothgebranntem mit Spreu durchsetztem Lehmstrich, kopfgrosse Steine, zerschlagene Thierknochen vom Schwein, Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Hund, Hirsch, Reh und Bieber, ferner zahlreiche Topfscherben und verschiedene andere in der Regel zerbrochene Artefakte enthält. Von diesen sind besonders zu erwähnen einige defekte Feuersteinmesser, Bruchstücke von geglätteten Steinhämmern, ein abge-

stumpftes Flachbeil von Jadeit, eine zu einem Glättinstrumente zugerichtete Hirschhornzinke, ein schöner birnenförmiger Spinnwirtel von Thon und ein kleiner 57 mm hoher, aus grobem mit Sandkörnern vermengten Thone verfertigter leuchterförmiger Becher, dessen seichte trichterförmige Schale an einem 37 mm hohen Fusse angebracht ist. Die zahlreichen gesammelten Topfscherben sind von prähistorischer Mache und stammen von grösseren und kleineren Töpfen, ungegliederten Bechern, bauchigen Gefässen, Schüsseln, Schalen, und Näpfen.

Dieselben lassen sich in nachstehende Gruppen eintheilen und zwar: 1. Scherben von grobem mit Quarzkörnern untermengtem Thone mit Finger- und Nägeleindrücken verziert. 2. Unverzierte Scherben von grobem Material innen geglättet, aussen dagegen rauh und roh gefurcht. 3. Punktirte Scherben von ungegliederten becherartigen Gefässen, sehr schön ornamentirt mit horizontalen, vertikalen in spitzwinkeligen auspunktirten Linien zusammengesetzten Bändern. 4. Graphitirte Scherben von grösseren bauchigen Gefässen und von kleineren Schüsseln und Näpfen, theils mit vertikal geripptem Bauche, theils mit eingeritzten linearen Ornamenten verziert. 5. Bemalte Topfscherben, verziert mit horizontalen oder spitzwinkeligen Bändern und gestreiften Dreinuten, welche mit glänzendem Graphit aufgetragen erscheinen, ferner ein kleiner Scherben mit einem konischen Ansatze, an welchem man Spuren einer hellrothen, nach dem Ausbrennen des Gefässes aufgetragenen bandartigen Malerei wahrnimmt. Ferner sind noch zu erwähnen die zahlreich vorkommenden warzenartigen Ansätze, welche in manchen Fällen zum Durchziehen einer Schnur durchbohrt sind.

Das wichtigste Fundobjekt dieser prähistorischen Station bildet das bereits oben erwähnte abgestumpfte Flachbeil von Jadeit, welches in seiner jetzigen Gestalt als Glättstein gedient haben mochte. Dasselbe hat die Form eines unregelmässigen von beiden Seiten abgeplatteten Kegels, dessen Basis die unregelmässig eliptisch glatt zugeschliffene Bruchfläche des Beiles bildet.

Das Objekt ist an der Oberfläche geglättet, zeigt jedoch zahlreiche den Geröllcharakter verrathende Unebenheiten, welche durch den Schliff nicht beseitigt werden konnten. Die beiden Breitflächen sind abgeflacht, und die eine von ihnen zeigt eine gegen die ursprüngliche Schneide verlaufende, glatt zugeschliffene schiefe Ebene. Die beiden Schmalflächen sind, so wie bei dem Křipicer Jadeitbeile abgerundet, und bilden mit den Breitflächen keine Kante, so dass die Breit- und Schmalseiten zusammen eine einzige gekrümmte Fläche darstellen. Seine Länge beträgt 63, die Breite an der zugeschliffenen Bruchfläche 47 und die grösste Dicke ungefähr in der Mitte 21 mm. Das absolute Gewicht wurde vor dem Absägen des zur mikroskopischen Untersuchung verwendeten Stückes von Herrn Prof. Maška mit einer chemischen Wage mit 108,274 g ermittelt. Das spezifische Gewicht bestimmte ich zu 3,327. Die Härte beträgt nahezu 7 Grad.

Der Stein ist wegen seiner beträchtlichen Dicke blos an den Kanten der glatt zugeschliffenen Bruchfläche und an den Kanten der durch die Herstellung des mikroskopischen Präparates erzeugten Schnittfläche durchscheinend, seine Farbe ist keine einheitliche, sondern fleckig, in der Hauptmasse graugrün mit lichteren Uebergängen und zahlreichen weissen und rostfärbiger Flecken. Durch die gütige Vermittlung meines verehrten Freundes, Hrn. Prof. Maška wurde vom Hrn. Prof. Arzruni in Aachen die mikroskopische Untersuchung des Minerals in zuvorkommendster Weise bereits durchgeführt und wurde von ihm auf Grundlage einer Untersuchung, wozu ein ungefähr 165 qmm grosses Stück verwendet wurde, das nachstehende Gutachten abgegeben: „Unter dem Mikroskope erkennt man die Pyroxennatur des herrschenden Minerals nach dem Winkel, welcher die Auslöschungsrichtung mit den Spaltrissen bildet. Derselbe schwankt zwischen 22° und 45°. Die Körner sind unregelmässig begrenzt, dicht an einander gedrängt, sich gegenseitig in der Ausbildung hindernd. Hie und da sind sie etwas zerfasert (wahrscheinlich uralitisirt) und geben keine einheitliche, sondern wandernde Auslöschung. Ihrem Bau nach sind die Körner unregelmässig, schalig (zonal), oft an die Schriftgranitstruktur erinnernd, wobei aber die das Korn durchspickende Substanz nicht fremd, sondern auch aus demselben Jadeit zu bestehen scheint, nur sind diese Theile abweichend orientirt. Schon mit blossem Auge sieht man in der grau-grünen Masse des Beiles opakweisse oder auch etwas rostfarbige Punktirungen, unregelmässig verlaufende Adern und Schnüre, welche sich unter dem Mikroskop als feinkörnige Aggregate erweisen, bestehend aus einer farblosen ihrer Längsrichtung nach ziemlich vollkommen spaltenden und danach parallel auslöschenden Substanz und aus kleinen durch Umwandlung dieser letzteren entstandenen lebhafte Polarisationsfarben zeigenden Leisten, die möglicherweise dem Zoisit zugerechnet werden dürften. Neben diesen „accesorischen Bestandmassen“ sind im Jadeit zahlreiche Schwärme von Rutil (?) Körnern enthalten, welche von Titanit (?) umrandet sind. Vereinzelte

Körner scheinen zum Theile dem Zirkon anzugehören, sie zeigen scharfe Ränder gegen den Jadeit, in welchem sie eingebettet sind, also starke Brechbarkeit im Vergleiche zu diesem, zum Theile einem nicht näher bestimmbaren isotropen Mineral. Trotzdem in Betreff der Bestimmungen aller hier erwähnten accessorischen Minerale (Zoisit, Rutil, Titanit, Zirkon und der beiden nicht näher bezeichneten Substanzen) Unsicherheit herrscht, dürfte der Jadeit strukturell dem Typus des mitteleuropäischen zugerechnet werden. Zu einem Schmelzbarkeitsversuche wurde ein kleiner Splitter des Jadeit in die Flamme eines Bunsen'schen Brenners gebracht. Er schmolz mit Leichtigkeit und unter intensiver Gelbfärbung der Flamme (Natronreaction) an den Rändern und erhielt eine emaillirte Oberfläche. Vor dem Löthrohr genügten wenige Sekunden, um den Splitter zu einer hellbraunen Kugel zu schmelzen." Darnach liegt nun in dem Hödnitzer abgestumpften Beile ein fünftes Jadeitobjekt mährischer Provenienz vor.

An dieses reiht sich ein sechstes Objekt, welches im Vorjahre an dem von mir durchforschten Burgwalle von Křepic im Gerichtsbezirke Hrodtwitz in Mähren gefunden wurde. Dasselbe besteht in einem 20 mm langen Fragmente eines am hinteren Ende stark verjüngten Flachbeiles von dunkelgrüner Farbe, welches aus dem Grunde einige Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, weil wir in demselben in Mähren zum erstenmale der dunkelgrünen Varietät, des Jadeits, welche unter dem Namen Chloromelanit bestimmt ist, begegnen. Herr Prof. Maška, welchem ich das Stück zur näheren Untersuchung sandte und welcher meiner Vermuthung bezüglich der Natur der Substanz bestätigte, hatte auch die Güte, das absolute Gewicht mit 6,839 gr und das specifische Gewicht mit 3,347 zu bestimmen. Auch dieses Beilfragment wurde von Herrn Prof. Arzruni einer eingehenden mikroskopischen Untersuchung unterzogen, deren Ergebniss wir mit den Worten desselben nachstehend wiedergeben:

„Grobkörniges Aggregat von der Farbe 16,e („blaugrün") Raddés; an dünnen Stellen etwa mit der Farbe 15,g („graugrün, zweiter Uebergang nach blaugrün") durchscheinend. Schon mit blassem Auge beziehungsweise mit Hilfe der Loupe sieht man auf einigen grösseren Flächen eine feine parallele Streifung, welche auf nichts Anderes, als auf Spaltrisse eines Pyroxenminerals zurückzuführen ist. In der Flamme eines Bunsen'schen Brenners schmilzt das Mineral nur sehr schwer zu einem dunkelgrünen bis schwarzen Glase. Unter dem Mikroskop erweist sich das Material des Beiles in der That als ein Pyroxen. Man sieht neben den für dieses Mineral typischen Querschnitten mit zwei fast rechtwinklig sich schneidenden Systemen von Spaltungsdurchgängen und diagonaler Auslöschung auch Längsschnitte mit einfacher Spaltbarkeit, gegen welche die Auslöschungsrichtung im Maximum $44^1/_2{}^0$ geneigt gemessen wurde.

„Das Mineral ist theilweise grün pigmentirt, wie dies bei dem Chloromelanit der Fall zu sein pflegt. Die so gefärbten Theile sind stark pleochroitisch: blaugrün parallel den Spaltrissen des Pyroxens und gelbgrün senkrecht zu denselben. Rührte die Färbung nicht von einer fremden Substanz (vielleicht von einem chloritischen Zersetzungsprodukt des Pyroxens) her, so müssten die grössten Farbenunterschiede mit den Richtungen der Elasticitätsaxen (beziehungsweise den Tracen derselben) zusammenfallen, also im Maximum 45^0 mit den Spaltrissen einschliessen.

„Bei Dunkelstellung der Pyroxens nimmt man auch hier wie im Beil von Tvarožná Lhota, kleine verstreute (Quarz-) Körner wahr. Von Nebengemengstheilen sind zu erwähnen: 1. stark lichtbrechende Klumpen und bis 0,24 mm Länge erreichende, schmutzige grünbraune Säulen mit oft angefressenen Umrissen und kaum merklichem Pleochroismus. Diese Säulchen sind hie und da zu Gruppen geschaart und unter Winkeln von $60-62^0$ gegeneinander gelagert. Ich halte sie für Rutil.

„2. Farbloses bis schwach röthlich gefärbtes Mineral in verlängert sechsseitigen, parallel der Längsausdehnung auslöschenden Durchschnitten. Es erweist sich als optisch zweiaxig, mit einer parallel der Längsausdehnung liegenden Ebene der optischen Axen. Die Polarisationsfarben sind ziemlich lebhaft. Das Mineral dürfte Titanit sein. Endlich wurde an einer Stelle ein nahezu tetragonal umrissenes Korn beobachtet, welches äusserlich durch seine schwach röthliche Färbung mit dem vorhergehenden Minerale vereinigt werden könnte, sich aber optisch, einaxig (positiv?) zeigte und möglicherweise dem Zirkon angehört. Nach dem Gesagten dürfte das Material des Beiles als jene Varietät des Jadeites angehen werden, welche ihrer dunkelgrünen Farbe wegen den Namen Chloromelanit erhalten hat."

Herr Prof. Dr. **Maska** (Neutitschein): **Ueber zwei neue Jadeitfunde in Mähren.** (cfr. S. 210.)

Ich habe mir das Wort erbeten, um bezüglich einiger Funde in aller Kürze zu berichten, denen mit Rücksicht auf den Gegenstand selbst, sowie die Beschaffenheit der Fundverhältnisse eine gewisse Bedeutung zuerkannt werden muss.

Es war im Sommer des Jahres 1885, als ich in die Lage kam, den ersten Fund eines Jadeitobjektes in Mähren zu konstatiren. Der nähere Fundort desselben konnte zwar nicht festgestellt werden, doch wurde von mir das mährische Herkommen des Gegenstandes, welcher unter dem Namen des „Freiberger Jadeitbeilchens" in die Literatur eingeführt wurde, mit grosser Wahrscheinlichkeit nachgewiesen. Seit diesem Zeitpunkte war ich in der angenehmen Lage, Jahr für Jahr über einen neuen Fund in dieser Richtung zu berichten, so dass in der letzterschienenen Nummer der Sitzungsberichte der anthropologischen Gesellschaft in Wien (Doppelnummer 4 und 5 1889) bereits ein viertes Jadeitvorkommniss aus Mähren verzeichnet erscheint. Diese Fundgegenstände bestehen insgesammt in den bekannten charakteristisch nach rückwärts verlaufenden, feingeschliffenen Flachbeilen, und zwar reiht sich an den erwähnten ersten Fund von Freiberg im nordöstlichen Mähren der zweite Jadeitfund aus dem Südwesten des Landes, nämlich von der Wallburg Křipic nördlich von Znaim, an diesen das bisher grösste mährische Exemplar, das prachtvolle Beil von Tvarožná Lhota bei Strážnic im südöstlichen Mähren an der Bernsteinstrasse von der Ostsee das linke Marchufer entlang zur Donau (Carnuntum), während das vierte Jadeitbeil aus dem Centrum des Landes, nämlich aus der Umgebung von Lösch, östlich von der Landeshauptstadt Brünn, stammt. Heute bin ich so glücklich, der hochgeehrten Versammlung neuerdings und zwar nicht einen, sondern gleich zwei neue Jadeitobjekte aus Mähren vorzulegen.

Das eine Exemplar ist ein kleines Fragment, das rückwärtige Schmalende eines Flachbeiles und stammt von Křipic bei Znaim, von demselben Fundorte, woselbst bereits das zweite mährische Jadeitbeil entdeckt wurde. Es sei gleich hier bemerkt, dass die Křipicer vorgeschichtliche Ansiedlung (Wallburg) zwar ihrem Alter nach bis in die neolithische Zeit zurückreicht, dass aber die Mehrzahl der Funde, nach den keramischen Resten zu schliessen, jüngeren Perioden, hauptsächlich der späteren Bronzezeit anzugehören scheint; auch römischen Einfluss vermochte ich daselbst zu konstatiren.

Das andere bedeutend grössere Exemplar sieht zwar gleichfalls so aus, als ob es das rückwärtige Ende eines quer zerschlagenen Flachbeiles wäre, dessen Bruchfläche dann zu einer schwach gekrümmten Querfläche von Neuem zugeschliffen wurde, ist aber meiner Ansicht nach ein vollständiges Artefakt, nämlich ein flacher Reiber von 63 mm Länge, wie wir solche auch aus anderem Materiale in übereinstimmender Form besitzen. Dieser Jadeitgegenstand wurde erst in allerneuester Zeit in einer Abfallsgrube bei Hödnitz, gleichfalls in der Umgebung von Znaim, gefunden.

Ich will mich in eine nähere Beschreibung der beiden neuen mährischen Jadeitfunde hier nicht einlassen und bemerke bloss, dass die Entdeckung durch Herrn Jar. Palliard in Znaim, die endgiltige Feststellung der Substanzen auf Grund mikroskopischer Untersuchungen durch Herrn Prof. Arzruni in Aachen geschah, wogegen ich bloss die makroskopische Untersuchung und die Bestimmung des spezifischen Gewichtes besorgte.

Was diesen beiden Funden eine besondere Bedeutung verleiht, ist der Umstand, dass nicht nur der jeweilige Fundort, sondern ganz genau die Fundstellen bekannt sind, wo die Gegenstände gelegen waren. In Folge dieses Umstandes lassen sich manche wichtige Einzelnheiten und Beziehungen, vielleicht auch das relative Alter des einen oder des anderen Fundes näher bestimmen. Ich erkläre offen, dass mit Rücksicht auf die mährischen Vorkommnisse durchaus nicht mit apodiktischer Gewissheit gefolgert werden darf, dass diese Steinwerkzeuge der reinen Steinzeit angehören. Der unveränderte Gebrauch von geschliffenen Steinwerkzeugen, von zugeschlagenen Feuersteinlamellen ganz abgesehen, hat sich bei uns sicher lange Zeiten hindurch nach Einführung der Metalle noch erhalten; wir haben wenigstens sichere Belege, dass dies noch während der La Tène-Zeit der Fall war. Vielleicht liesse sich Aehnliches noch für spätere Zeiten behaupten, es ist mir aber augenblicklich kein solcher Fund aus Mähren erinnerlich.

Würde es nun z. B. gelingen, das Alter der Hödnitzer Ansiedlung beziehungsweise der dortigen Abfallsgruben genau festzustellen, und dies ist in Anbetracht des beschränkten Untersuchungsgebietes keine Sache der Unmöglichkeit, so würden wir einen neuen Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Jadeitvorkommnisse in Europa gewinnen. Die bisherigen, allerdings nicht eingehenden Untersuchungen haben keinen sicheren Anhalt geliefert, dass diese Gruben in die reine neolithische Zeit zurückreichen würden. Hoffentlich wird Herr Palliard uns bald darüber sichere Auskunft geben können.

Zum Schluss sei mir noch gestattet, auf die jedenfalls auffallende Erscheinung hinzuweisen, dass nun aus Mähren sechs Jadeitfunde vorliegen, während aus den angrenzenden Ländern (Ungarn ausgenommen) kein einziger solcher Fund bekannt ist. Ausserdem nimmt Mähren in Hinsicht der Jadeitfunde unter allen Ländern Oesterreich-Un-

garns unbestritten den ersten Platz ein. Ob diese Erscheinung eine zufällige ist oder etwa mit dem bisher unbekannten Rohvorkommen dieser Substanz zusammenhängt, vermag ich hier nicht zu erörtern, wollte aber dieses Verhältniss hervorgehoben wissen.

Ich erlaube mir nun, sämmtliche sechs mährische Jadeitobjekte — die Substanz des 5. (Křipic) bezeichnete Arzruni als Choromelanit — der hochgeehrten Versammlung zur Besichtigung vorzulegen; wahrscheinlich dürfte sich nicht so bald eine zweite Gelegenheit bieten, dieses gesammte mährische Jadeitmaterial besehen zu können.

Herr Dr. **A. Christomanos,** Universitäts-Professor aus Athen: **Ueber die prähistorischen Funde von Santorin.**

Auch die geringfügigste Mittheilung über Gegenstände, welche das Interesse des Kongresses anregen können, scheint mir hier nicht ohne Belang zu sein, umsomehr, als derselbe von jenen Koryphäen der Wissenschaft beschickt ist, welchen die Anthropologie ihre heutige Perfektion verdankt.

Ich will in nur wenigen Worten die Aufmerksamkeit der verehrlichen Versammlung auf eine Gegend lenken, die seit dem Bestehen der Geologie die Forscher mit ungeschwächtem Interesse beschäftigt. Ich hatte das Glück, der grossen Eruption des im Golf von Santorin thätigen Vulkans von Nea Kaymene anzuwohnen und besuchte bei dieser Gelegenheit auch die Insel Therasia, die einen Theil von Santorin bildet und worauf die Funde gemacht wurden.

Die Insel Thera oder Santorin bestand ursprünglich aus dem auf der S.-O.-Seite der Hauptinsel befindlichen, hohen St. Eliasberge, der aus tertiärem Kalkstein besteht, unter welchem, wie fast auf allen Inseln des griechischen Archipels und dem Festlande, dichter Glimmer- und Kalkthonschiefer ansteht. In der Kontaktschicht dieser beiden Gesteine sind hier reiche Blei- und Kupfererze gefunden worden. Alles Uebrige aber ist eruptives Neoplasma und es scheint, dass gerade da, wo 1866 bei der mittleren der Kaymenen-Inseln der Georgsvulkan emportauchte, auch vor undenklichen Zeiten die Krateröffnung bestanden haben mag, aus welcher vor dem Einsturz des immensen Kraters, an dessen Stelle jetzt der kreisrunde Golf von Santorin getreten ist, die ungeheuren Trachytschichten der Inseln Thera, Aspronisi und Therasia sich ergossen haben. Aus diesem Krater muss sich damals in Folge successiver Eruptionen ein hoher Kegel gebildet haben, dessen Gipfel senkrecht über den Kaymeneninseln fast die Höhe des Eliasgipfels erreicht haben mag, wie aus dem Gefälle der Trachytschichten zu ersehen ist. Diese dichten Trachytschichten, deren Höhe oft mehr als 10 m erreicht und von denen unterhalb des Ortes Meroviglion bei der Stadt Thera, wenn mich die Erinnerung nicht täuscht, etwa 16—19 zu zählen sind, bezeichnen je eine Eruptionsperiode. Sie müssen noch alle kompakt übereinanderliegend bestanden haben, als dem Krater noch die beiden weissen Tuffschichten entströmten, die überall auf den noch stehen gebliebenen Ueberresten der Kraterwände, sowie rings um den Eliasberg herum, die obersten über dem Trachit liegenden Schichten bilden. Erst nach der letzten Tuff-Eruption muss der bis dahin kegelförmige Vulkan zusammengebrochen und in die tief unter seinem Fundament sich gebildet habenden Höhlungen zusammengestürzt sein. Der Einsturz muss plötzlich und mit einem Male erfolgt sein, wie dies die senkrechten Wände der Inseln Thera, Aspronisi und Therasia, die letzten Ueberbleibsel des ehemaligen Kraters ersichtlich machen. Die Tiefe, bis zu welcher der Einsturz erfolgte, ist eine ungeheure, da zwischen der Kaymenengruppe und der Insel Thera in 800—900 Metern noch kein Grund zu finden ist. Trotzdem bekundete sich seit jener vorgeschichtlichen Zeit die vulkanische Thätigkeit kontinuirlich, wenn auch in weit abstehenden Perioden. So entstand die Insel Paläokaymene in geschichtlicher Zeit v. Chr. G., Mikrokaymene in den Jahren 1707—1712 und der nunmehr mit der mittleren Neakaymene vereinigte Georgsvulkan im Jahre 1866. Von einem grossen Vulkane in Santorin spricht die Geschichte nicht; sie kennt nur den Golf, das heisst das fait accompli nach dem Kratereinsturz und die erste Erwähnung einer Eruption von Santorin ist die Entstehung des Eilandes von Paläokaymene.

Die Inselgruppe von Santorin hiess ursprünglich Strongyle (die Runde), aber wahrscheinlich hat sie diesen Namen nicht infolge ihrer äusseren Konfiguration, sondern nach dem Anblick des inneren kreisrunden Golfes erhalten, der sich in einer unabsehbar fernen Zeit gebildet haben muss.

Fährt man von Norden kommend in den Golf ein, so staunt man die starren und vertikal aufsteigenden Felswände aus rothen und braunen, horizontalliegenden, mächtigen Trachytlavaschichten an. Man erkennt auf den ersten Blick, dass sich aus dem einst im Mittelpunkte des Golfes emporragenden Krater Ströme flüssiger Lava ringsum gleichförmig ergossen haben müssen, da diese Schichten, wo sie noch stehen, sich gegenseitig ergänzen und an einander anpassen. Auch vom Golfe aus sieht man die dunklen Trachytmassen von den beiden weissen oder gelblich weissen Tuffschichten gekrönt. Dieselben sind besonders auf

Therasia mächtig, wo, wegen der mehr peripherischen Lage, die Trachytschichten weniger zahlreich und niedriger sind, dagegen aber mit den am höchsten situirten Schichten der centraleren Punkte von Thera korrespondiren. Die oberste der beiden Tuffschichten ist hier 25—30 Meter mächtig, die Untere etwa 15 Meter, das ganze Tufflager also etwa 40 Meter hoch und liegt auf der obersten Trachytschichte auf. Wie in Pozzuoli im Golf vor Nisida oder Monte Nuovo bei Neapel, so wird auch hier diese sogenannte Santorinerde wie die Pozzuolanerde gegraben und zu Cementen und hydraulischen Mörteln verwendet. Man gräbt den losen, mit Lapillikörnern und Bimssteinstückchen vermischten Tuff an der Basis der Schichten ab und wirft ihn direkt in tief unten anlegende Schiffe.

Hier nun, beim Ausgraben der zweiten, unteren Tuffschicht und in einer Tiefe von 40 Metern stiessen die Arbeiter, als ich im März 1867 hinzukam, auf regelmässig gelegte Fundamente, die in eine etwa 2 m tiefe Humusschicht gebettet waren. Auf den ersten Blick zeigte es sich da, dass es sich um Werke von Menschenhänden handle. In den rein quadratisch geformten, etwa 4 m im Quadrat fassenden Räumen der Fundamente waren die über dem Boden ragenden Mauern eingestürzt und beim Wegräumen des Schuttes gewahrte man darunter Scherben und Thongefässe primitivster Art, zum Theil noch mit verkohlten Lebensmitteln gefüllt. Auch Prof. Ch. Fouqué vom Collège de france in Paris, der nach mir die Ausgrabungen auf Therasia besuchte, brachte mannigfaltige Formen mit sich. Die Gefässe waren weithalsig, niedrig, schüsselförmig, ohne Malerei oder Farben, höchstens mit einigen geometrisch geordneten Strichen. Seitdem hat Niemand mehr Therasia besucht und erst vor einigen Wochen brachte man mir wieder Thonscherben, kleine Thongefässe mit verkohlten Speiseresten, Brod, Teig oder Mehl, Pflanzen- und Thierknochenresten nach Athen. Es ist als sicher anzunehmen, dass je tiefer nach der Basis der Tuffschicht zu die Ausgrabungen der Santorinerde fortschreiten, um so mehr solcher Bauten, die vielleicht zu den ältesten Wohnstätten des Menschengeschlechts, die es überhaupt gibt, gezählt werden müssen, aufgedeckt werden dürften und es wäre zu wünschen, dass dieselben von Männern der Wissenschaft besucht und untersucht würden.

Möge diese kurze Notiz hierzu Veranlassung geben. Wenn etwa der internationale Anthropologen-Kongress einmal in Athen, wo es gewiss viel zu sehen und zu untersuchen gibt, tagen sollte, wozu die griechische Regierung sicher hilfreich entgegenkommen wird, so wäre Santorin und Therasia gewiss das Object des lohnendsten Ausfluges.

Herr **N. Tolmatschew: Ueber die Urgrabhügel beim Dorfe Ananino.**

Der Boden im östlichen Theile vom europäischen Russland, in den Gubernien von Perm, Wjatka u. s. w. enthält viele Alterthümer von der sogenannten Hallstätter Periode. Welchem Volke dieselben angehören, ist aber bis jetzt eine kaum angeregte Frage.

Ein besonderes Interesse in dieser Beziehung bieten die Alterthumsreste, welche in zwei uralten Grabhügeln gefunden worden sind, neben dem Dorfe Ananino am rechten Ufer des Flusses Kama, 4 Werst oberhalb der Stadt Elabuga im Gubernium von Wjatka. Bei der am Ende der fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts ausgeführten Ausgrabung hat Herr Alabin ungefähr 50 Gräber in diesen Hügeln eröffnet und die Resultate seiner Untersuchung in den Verhandlungen der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft veröffentlicht. Die gefundenen Sachen wurden in das Museum der genannten Gesellschaft gesendet, wo dieselben gegenwärtig ausgestellt sind. Sie stellen bronzene Schmucksachen, sowie Stein-, Bronze- und Eisen-Waffen u. s. w. dar und wurden neben den Resten des Holzes, der Kohle und der verbrannten Menschen- und Thierknochen gefunden. Das Fehlen von Zeichen sowohl christlicher noch muselmanischer Art der Leichenbegrabung führt zu dem Schlusse, dass die in den Grabhügeln begrabenen Menschen vor der Einführung nicht nur der christlichen Religion, sondern auch des Mohammedanismus in diesem Lande gelebt haben müssten. Die Zeichen der Leichenverbrennung weisen auf die heidnische Art der Begrabung hin und beweisen, dass die Begrabenen wohlhabende Leute waren, da die Verbrennung der Leichen zu kostspielig ist. Das Vorhandensein von Waffen bezeugt, dass die Menschen, deren Reste gefunden sind, die Krieger waren und folglich dem in der Gegend während ihres Bewohnens herrschenden Volke angehörten. Dass neben den Eisensachen auch Stein- und Bronzefabrikate vorhanden sind, lässt schliessen, dass das Volk im Anfange der Eisenperiode hier gewohnt hat.

Eine mehr ausführliche Beschreibung der Reste sowohl nach den publizirten Abhandlungen, sowie zum Theil nach der eigenen Anschauung beabsichtige ich später zu veröffentlichen. Hier wollte ich einen Umstand erwähnen, welcher im Zusammenhange mit der zu entscheidenden Frage, welchem Volke die Reste angehören haben mögen, steht.

Am wahrscheinlichsten wäre meiner Ansicht nach die Hypothese, dass die Reste einem der

Völker angehören mögen, welche während der grossen Völkerwanderung von Asien nach Europa über die Berge von Ural zogen und hier herrschten. Die Motive für meinen Entschluss hier in Wien bei dem anthropologischen Kongresse darüber zu sprechen, sind die, dass zu den Völkern, welche von Asien nach Europa über die jetzigen Guberien Perm und Wjatka zogen, auch die Vorfahren von den jetzigen Magyaren gehörten. Es schien mir nicht überflüssig zu sein, bei der Gelegenheit des Besuches von Budapest, welcher im Programm des Kongresses steht, die Aufmerksamkeit der ungarischen Anthropologen auf diesen Gegenstand zu lenken, weil dieselben, wie es mir scheint, am meisten im Stande wären, die Frage zu lösen, in wie weit es möglich wäre, zu vermuthen, dass die Vorfahren von ihnen die Schöpfer von den genannten Grabhügeln gewesen sein mögen oder nicht.

Zur Entscheidung der Frage, scheint es mir, können die Abbildungen der in den Hügeln gefundenen Objekte dienen, welche der Helsingforser Gelehrte Aspelin seinem Werke: „Les antiquites finno-ongroi“ beigelegt hat, so wie die Objekte selbst, so viel dieselben in den Museen der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft in St. Petersburg und der archäologischen Gesellschaften in Moskau und Kasan vorhanden sind. Zur Entscheidung der Frage können vielleicht auch die Namen von einigen Flüssen (Ugra, Török und so weiter) und von Dörfern, welche den Namen „Magyar“ tragen, herangezogen werden.

Bei dieser Gelegenheit sei es mir gestattet, den Wunsch auszusprechen, dass für den internationalen anthropologischen Kongress als Sitz später einmal auch St. Petersburg gewählt werden möge. Herr Geheimer Medizinalrath Dr. Grempler hat uns erzählt, dass er in den russischen Museen einige Aufklärungen für die Fragen der Anthropologie gefunden habe. Wenn der internationale Kongress für Anthropologie in Russland einmal tagen würde, so könnten auf Grund des in russischen Museen befindlichen Materials manche anthropologische Räthsel gewiss sich ihrer Lösung nähern. (Lebhafter Beifall.)

Schlussreden.

Vorsitzender: **Freiherr von Andrian:**

Hochverehrte Versammlung! Die Tagesordnung ist erschöpft und damit die letzte Sitzung geschlossen. Es erübrigt mir nur die angenehme Pflicht, für die ungeschwächte Theilnahme, welche Sie dem Kongress gewidmet haben, meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Ich hoffe, dass dieser Kongress kein vergeblicher gewesen ist und bin der Ueberzeugung, dass die Nachwirkung desselben noch lange in uns fortleben wird. Ich kann nur wünschen, dass Ihnen die Erinnerung an diesen Kongress stets eine angenehme sein möge und Ihnen versichern, dass uns die Tage, welche wir mit Ihnen verlebt haben, unvergesslich sein werden. Ich schliesse, indem ich Ihnen ein herzlichstes Lebewohl und auf Wiedersehen für das nächste Jahr in Münster zurufe.

Herr Sanitätsrath Dr. **M. Bartels**-Berlin:

Ich glaube, ich spreche in Aller Namen, wenn ich den Gefühlen des Dankes Ausdruck gebe nicht nur für die hohe Ehre, welche heute dem Kongress zu Theil geworden ist, sondern auch für die vielen Freundlichkeiten, welche die städtischen und die anderen Behörden Wiens uns von allen Seiten entgegengebracht haben. Wir verdanken dies in erster Linie dem freundlichen Entgegenkommen der Wiener anthropologischen Gesellschaft und nicht zum Mindesten ihrem Sekretär Herrn Heger und ihrem Präsidenten Herrn Baron von Andrian, der, wie Sie in der Einleitung unseres Präsidenten gehört haben, schon lange für ein Zusammentagen unserer Gesellschaften gewirkt hat. Ich bitte Sie, dem Danke Ausdruck zu geben, indem Sie mit mir einstimmen in den Ruf: Herr Baron von Andrian lebe hoch! hoch! hoch!

Vorsitzender **Freiherr von Andrian:**

Ich spreche meinen innigsten Dank aus für die wohlwollende Auffassung des Herrn Dr. Bartels Doch war es mein Verdienst weniger als der Wunsch aller Wiener, als deren Organ ich mich betrachte. Ich hoffe, wie gesagt, dass dies nicht die letzte Zusammenkunft sein wird, die wir gemeinschaftlich haben werden. Ich schliesse hiermit die Sitzung. (Lebhafter Beifall).

Herr Professor Dr. **E. Herrmann,** k. k. Ministerialrath in Wien: **Lieder und Volksbräuche bei Hochzeiten in Kärnten.** (Der Vortrag wird etwas erweitert im Archiv für Anthropologie erscheinen.)

Herr Dr. **Haberland: Ueber den Bannkreis.** (Der Vortrag wird im Correspondenz-Blatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft 1890 erscheinen.)

Resultate der Kommissionsberathungen.

I. Verständigung über ein gemeinsames Messverfahren bei den Rekrutenaushebungen.

Mittwoch den 7. August Mittags 2 Uhr versammelten sich eine Anzahl der Theilnehmer zu einer in dem Programm des Kongresses vorgesehenen Kommissionsberathung mit der Tagesordnung:

1. Vorbesprechung über Annahme eines gemeinsamen Schemas für Körpermessungen der Militärpflichtigen und 2. Gehirnterminologie.

Der Kommissionssitzung wohnten bei die Herren: Geheimrath Schaaffhausen als Vorsitzender, dann aus Oesterreich: Tappeiner, Weisbach, Zuckerkandl, aus Deutschland: Bartels, von Hölder, Ranke, Virchow, Waldeyer.

Das Resultat war ein sehr erfreuliches, indem es bezüglich des ersten Punktes zu einer vollkommenen Einigung kam.

Das Kommissions-Ergebniss wurde von dem Generalsekretär zunächst der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in deren zweiten Sitzung Freitag den 9. August und sodann in der darauffolgenden allgemeinen Sitzung desselben Tages auch der Wiener anthropologischen Gesellschaft resp. dem Gesammtkongresse vorgelegt und fand einstimmige Annahme. Um Wiederholungen zu vermeiden, vereinigen wir hier die Berichte aus diesen drei Sitzungen.

Der Bericht des Generalsekretärs an die Deutsche Anthropologische Gesellschaft lautete:

Der Generalsekretär Herr **J. Ranke:**

Auf der vorgestrigen Tagesordnung stand auch eine Kommissionssitzung zur Vorberathung über eine Vereinigung bezüglich der Körpermessung an Rekruten. Die Sitzung war speziell angeregt worden durch unseren Vorsitzenden Herrn Baron von Andrian, der sich schon längere Zeit mit dem Gedanken trägt, dass in Oesterreich, wo die Verhältnisse in dieser Richtung etwas einfacher liegen als in Deutschland, bei den Rekruten-Aushebungen anthropologische Messungen vorgenommen werden sollten, als ein Beitrag zur somatischen Ethnographie der Völker Oesterreichs. Die erfreulichen Resultate der Schulerhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut, welche in beiden Reichen nach gemeinsamem Schema erfolgten, erweckten jedoch bei Freiherrn von Andrian den Grundgedanken, dass solche Messungen in Oesterreich erst dann vorgenommen werden sollten, wenn vorher eine Vereinigung mit den deutschen Anthropologen über ein bestimmtes Messungsschema und Messverfahren zu Stande gekommen sei.

Seit Jahren werden in Baden anthropologische Messungen bei den Rekrutenaushebungen vorgenommen. Herr Geheimrath Virchow hat über die Verdienste, welche sich in dieser Beziehung Herr Ammon und Genossen erworben haben, in unserer ersten Sitzung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft berichtet. Dort ist bei den Rekrutenaushebungen eine freiwillige Kolonne von Messenden thätig, an welche der Rekrut übergeben wird, so bald die militärischen Messungen und Untersuchungen an ihm vorgenommen sind. Das muss natürlich sehr rasch gehen, es darf keine Verzögerung eintreten, es muss in derselben Zeit gehen, in welcher der zweite Rekrut militärisch aufgenommen wird, so dass die militärische und anthropologische Aufnahme Schlag auf Schlag sich vollziehen. Dadurch sind die Herren in Baden dahin gekommen, ihre Ansprüche sehr zu beschränken; es wird, abgesehen von der Gesammtkörpergrösse und dem Brustumfang, die von den Militärärzten gemessen werden, anthropologisch aufgenommen: die Farbe der Augen und der Haare, die grösste Länge und Breite des Schädels und die Sitzhöhe; aus letzterer wird auf die Länge des Rumpfes mit Kopf und Hals und auf die Länge der Beine geschlossen.

Ich halte nun, wie ich es oft schon öffentlich ausgesprochen habe, diese Anzahl von Masse, wie sie in Baden aufgenommen werden, für zu gering. Auch Freiherr von Andrian hielt es nach den zwischen uns beiden geführten vorläufigen Besprechungen für nöthig, dass diesen in Baden üblichen Massen, die ich, wie gesagt, für unter dem Minimum liegend halten muss, noch einige hinzugefügt werden sollten und zwar zur Bestimmung der wahren Rumpflänge zunächst die Messung der Höhe des 7. Halswirbels vom Boden. Dann zur Vergleichung der Arm- mit der Beinlänge die ganze Armlänge vom Akromion bis zur Spitze des Mittelfingers, dann noch eine Breitenmessung, und zwar ist es ziemlich gleichwerthig, ob Schulter- oder Beckenbreite. Ich bilde mir dabei ein, dass in Oesterreich wie bei uns der Brustumfang gemessen wird. Wenn das nicht der Fall ist, müsste das eingeschoben werden, da in Deutschland dieses Mass genommen wird.

Bei unserer vorgestrigen Kommissionsberathung gingen wir einstimmig von dem Gedanken aus, dass alles, was wir beschliessen, sich nur beziehen solle auf diese beschränkte Frage, nämlich auf die anthropologischen Messungen bei der militärischen Aushebung der Rekruten und zwar sollten alle vorgestellten Mannschaften, auch die Untauglichen, in der von uns in's Auge gefassten Weise gemessen werden.

Das Ergebniss der Kommissionsberathung war, dass zu den Badischen und zu den von Freiherrn von Andrian und mir weiter proponirten Massen noch einige andere als nothwendig resp. sehr wünschenswerth anerkannt wurden. Die Kommission schlägt Ihnen folgende 12 Masse vor, abgesehen von der ganzen Körperlänge, die militärisch gemessen wird:

1. Die grösste Länge,
2. grösste Breite,
3. und auf Vorschlag des Herrn Zuckerkandl die Ohr-Höhe des Kopfes, letztere deshalb, weil damit ein Mass für die gesammte Länge der Wirbelsäule gewonnen werde.
4. Die Klafterweite der Arme.
5. Die Sitz-Höhe.
6. Die Höhe des 7. Halswirbels vom Boden oder der Sitzebene.
7. Die Armlänge bei gerade herabhängendem Arme bis zur Spitze des Mittelfingers mit steifem Massstab.
8. Die Schulterbreite zwischen beiden Akromien.
9. Der Brustumfang dicht über den Brustwarzen nach militärischer Methode. (Der Brustumfang wird bisher in Oesterreich bei den Rekruten nicht gemessen.)

10. Die untere Gesichtslänge von der Nasenwurzel bis zum Kinn

11. Jochbogen-Breite.

12. Die Nasenhöhe von der Nasenwurzel bis zum Ansatz der Nasenscheidewand.

Ich kann nicht leugnen, dass die Zahl dieser Masse mir bedenkenerregend scheint, es sind ziemlich viele; es wird sich fragen, ob es möglich sein wird, diese in der kurzen Zeit, welche, wie gesagt, nur zur Verfügung steht, auszuführen; das wird die Zukunft lehren. Wenn zwei bis drei messen, wird es vielleicht gehen. Die unerlässliche Bestimmung der Haar- und Augen-Farbe ist nicht mit Zeitverlust verbunden.

Diese 12 Masse sind in der Kommission fast ausnahmslos einstimmig angenommen worden von allen Anwesendeu, so dass ich sie Ihnen als Beschluss der Kommission vorlegen kann. Es wurde dann auf Vorschlag der Herren Zuckerkandl und Virchow eine Kommission gewählt, welche sich weiter mit dieser Frage beschäftigen soll, bestehend aus den Herren: Weisbach und Zuckerkandl für Oesterreich, für Deutschland: Schaaffhausen, Virchow, Waldeyer und J. Ranke als Geschäftsführer der Kommission. Es soll namentlich alles noch besser formulirt werden, als das in der Eile möglich war. Ich möchte nun den Herrn Vorsitzenden ersuchen, darüber Abstimmung veranlassen zu wollen, ob die Gesellschaft mit den mitgetheilten Beschlüssen der Kommission einverstanden ist.

Der Vorsitzende Herr **Virchow**:

Wir haben viele Schwierigkeiten, da es sich um ein gemeinsames Schema handelt; ich beantrage daher, dass wir alle Vorschläge in der gemeinsamen Sitzung machen; denn wir werden in derselben diesen Gegenstand kurz noch einmal erörtern müssen. Wir werden es dann den Herren aus Oesterreich überlassen müssen, ob sie sich den Beschlüssen fügen. Wir sagen vorläufig, dass wir einverstanden sind mit diesem Vorgehen und empfehlen dies dem Plenum auch für Oesterreich.

Wenn wir das Schema für uns allein machen würden, so würde es leicht möglich sein, dasselbe in der einen oder anderen Weise zu modifiziren. Da wir aber gemeinsam operiren und mit aktiven Personen Fühlung haben müssen, wie mit Herrn Weisbach, so müssen wir auch damit rechnen und deren Theilnahme dadurch gewinnen, dass wir uns ihrem Messverfahren anschliessen.

Ich will zunächst fragen, ob Sie mit dieser Auffassung einverstanden sind, dass wir in vorläufiger Abstimmung über das Schema entscheiden, das wir nachher als Vorschlag dem Plenum unterbreiten? Sie scheinen damit einverstanden zu sein.

Herr Oberstabsarzt Dr. **Vater**:

Ich möchte darauf hinweisen, dass bei den militärischen Messungen in Deutschland bei herabhängenden Armen das Brustmass genommen zu werden pflegt. Ich glaube aber, hinzufügen zu können, dass es nicht praktisch ist, mit herabhängenden Armen zu messen.

Herr **J. Ranke**:

Es handelt sich um Erreichbares, nicht um Wünschenswerthes. Wenn schon bei den Messungen der Rekruten in Deutschland ein Brustmass existirt, so müssen wir es, wie ich denke, mit diesem anhaftenden Fehler doch annehmen.

Herr Sanitätsrath **Bartels**:

In Deutschland wird bei den Rekrutenaushebungen der Brustumfang überall in gleicher Weise gemessen und auch in Frankreich wird es gerade so gemacht. Ich wäre dafür, dass wir bei diesem Messverfahren stehen bleiben, da wir es doch in der deutschen Armee nicht ändern können.

Vorsitzender:

Es handelt sich doch nur um eine Vereinbarung über das militärische Mass in den möglichen Grenzen, wobei nicht vorausgesetzt wird, dass man die Zivilbevölkerung nicht etwas anders messen darf. Ich bemerke, dass ich immer civiliter messen werde. Dabei kann man ja auch das zweite Mass hinzunehmen bei herabhängenden Armen, gerade so gut, wie wir anderes auch doppelt messen. Allein wo wir wenig Zeit haben, würde ich freilich fordern, dass in der verbesserten Weise gemessen wird.

Herr Geheimrath **Grempler**:

Ich muss bemerken, dass die Frage dieser komplizirten Messung von der Militärbehörde entschieden werden muss, da die Zeit so gering ist, dass selbst mit einem oder zwei Assistenten, die eingreifen sollen, mit dieser Messung das Geschäft unendlich aufgehalten wird und von den vorsitzenden Militärs das nur schwer zu erlangen sein wird. Ein solches Aushebungsgeschäft ist bei uns wenigstens so organisirt, dass eine bestimmte Zahl an jedem Tage bestellt wird. Es sollen dann nicht über 200 an einem Tage untersucht werden, weil sonst namentlich die beisitzenden Militärs es nicht aushielten, denn es ist eine langweilige Beisitzung, bei der sie nichts zu thun haben. Mit 200 Mann würden aber die beiden Assistenten nicht fertig werden, wenn es eine ernstliche sorgfältige Messung werden soll. Es müsste das ganze Geschäft in anderer Weise eingetheilt werden; es müsste das ganze Aushebungsgeschäft verlängert werden, wenn das Aussicht haben sollte.

Herr **J. Ranke**:

Ich muss dagegen noch einmal darauf hinweisen, dass es in Baden thatsächlich gelungen ist, die anthropologischen Messungen und Aufnahmen in der gegebenen Zeit auszuführen, so dass, während Einer von der Militärbehörde untersucht wurde, von der freiwilligen Kommission der vorausgehende Mann absolvirt wurde. Das war ohne jede Störung und Neueinrichtung ausführbar. Dann liegt dafür noch grosse Hoffnung vor, dass von militärischer Seite noch einige Masse eingeführt werden, und zwar namentlich die Beinlänge, weil für die Beurtheilung der Marschfähigkeit die Kenntniss der Beinlänge absolut nöthig ist. Ich denke, dass aus diesem Grunde die Messung der Sitzhöhe (als Mass für die Beinlänge) als militärisches Mass würde vielleicht einzuführen sein. Die Armlänge wird in die militärischen Messungen wohl nicht aufgenommen werden, weil hier der Nutzen nicht so glatt zu Tage liegt.

Der Vorsitzende Herr **Virchow**:

Meine persönliche Meinung geht dahin, dass diese Angelegenheit praktisch experimentirt werden muss. Eine Reihe von Dingen wird nur dadurch ausführbar, dass man sie versucht. Man müsste, wenn man weiter gehen will, von den Militärbehörden erfahren: Welches Mass von Zeit kann für die Messungen gewährt werden? Dann müsste ein praktischer Versuch gemacht werden.

Was kann man in einer gegebenen Zeit mit den gewöhnlichen Hülfsmitteln ausrichten? Das ist der natürliche Weg. Darnach wird sich die Zahl der Messungen richten müssen. Dabei ist nicht zu übersehen, dass viel an der Art liegt, wie die einzelnen Feststellungen ausgeführt werden. So z. B., was die Feststellung der physischen Eigenschaften anbetrifft. Wenn ich Alles selbst schreiben muss, so nimmt das viele Zeit weg. Ich habe ein kleines Aufnahmeblatt*) angefertigt, das jedem Reisenden mitgegeben wird, wo bei jedem Abschnitte die sämmtlichen möglichen Adjektiva angegeben werden. Da ist es nur nöthig, das betreffende Adjektivum zu unterstreichen. Bei den Augen steht: blau, grau, hellbraun, dunkelbraun, schwarz; das Haar ist nach Farbe (blond, hellbraun, dunkelbraun, schwarz. roth) und Form (straff, schlicht, wollig, lockig, kraus, spiralgerollt) klassifizirt. Man hat also nur das richtige Adjektivum zu unterstreichen. Das geht sehr schnell und erfordert kaum eine Unterbrechung. Wenn man aber alles schreiben oder schreiben lassen soll, so dauert das viel länger und nicht selten missversteht der Schreiber oder er kommt nicht mit. Das geht nicht, es muss alles glatt gehen. Wenn die Instrumente zur Hand liegen und nicht immer von Neuem aufgemacht und nachgesehen werden müssen, kann man in kürzester Zeit das Erstaunlichste möglich machen. Das müsste versucht und darnach eine Instruktion gemacht werden. Das würde man ohne Schwierigkeiten ausführen können. Mithülfe der Behörde ist natürlich nöthig; man muss ihr sagen, was wünschenswerth ist und sie fragen: Wie viel Zeit könnt ihr uns geben? Alsdann können wir ein speziell ausgearbeitetes Programm vorlegen. Zwang können wir freilich nicht anwenden.

*) Dasselbe ist abgedruckt in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1885 S. 100.

Ich darf diese Sache wohl an das Plenum hinübergeben. —

In der darauffolgenden vierten allgemeinen Sitzung erhielt der Generalsekretär in der Angelegenheit noch einmal das Wort.

Der Vorsitzende Herr **Virchow**:

Der Herr Generalsekretär wird jetzt über das Ergebniss der vorgestrigen Versammlung zur Vereinbarung eines gemeinschaftlichen Messverfahrens bei Rekrutenaushebungen berichten.

Herr **J. Ranke**

gab nun einen mit dem Vorstehenden vollkommen übereinstimmenden Bericht.

Der Vorsitzende Herr **Virchow**:

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat sich mit diesem Sehema und diesem Vorgehen einverstanden erklärt. Das Schema wird nunmehr der gemeinsamen Beschlussfassung unterbreitet, insbesondere würde es sich darum handeln, dass die österreichischen Kollegen ihre Zustimmung ertheilten, damit ein gemeinsames Vorgehen ermöglicht werde. Herr Zuckerkandl und Herr Weisbach, die mit in der Kommission waren, werden diese Interessen vertreten. Es ist aber wichtig und für ein weiteres Vorgehen von grösster Bedeutung, dass die Plenarsitzung diesem Beschluss zustimmt. Falls die Herren einverstanden sind, würde sich dieser Vorschlag auch als Beschluss der Wiener Gesellschaft darstellen.

Wünscht Jemand das Wort?

Es ist nicht der Fall. Es wird also kein Widerspruch erhoben und ich darf den Vorschlag für angenommen erklären. Ich ersuche Herrn Professor Dr. J. Ranke als Geschäftsführer, das Weitere zu veranlassen.

II. Vorarbeiten zur Vereinbarung einer einheitlichen Terminologie der menschlichen Gehirnoberfläche.

In der Deutschen anthropologischen Gesellschaft besteht eine Kommission für Berathungen über eine einheitliche Terminologie der menschlichen Gehirnoberfläche, deren Vorsitzender Herr Professor Dr. N. Rüdinger-München ist. Leider war derselbe durch Gesundheitsverhältnisse abgehalten, den Kongress zu besuchen. Es wurde daher von der Kommission der Beschluss gefasst, und von der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft in denselben beiden Sitzungen, in welchen die Frage der Rekrutenmessung zur Verhandlung kam, genehmigt, dass diese Angelegenheit im Augenblick nicht verhandelt werden solle. Herr Professor Dr. Zuckerkandl hatte als Grundlage und Vorschlag für eine Verständigung das von ihm bisher gebrauchte Schema der Gehirn-Oberflächen-Benennung drucken lassen. Bezüglich dieses Vorschlags wurde der Beschluss gefasst, dass derselbe an die eben erwähnte Kommission, welche zum Zweck der Berathungen einer gemeinschaftlichen Bezeichnung der Grosshirnwindungen von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft schon gewählt ist, herübergegeben werden solle. Diese Kommission, in welche nun auch Herr Zuckerkandl gewählt wurde, solle bis zum nächsten Jahr ihre Vorschläge ausarbeiten, um dann in Münster bei dem nächsten Kongresse Bericht zu erstatten.

Rednerliste.

	Seite.
Freiherr von Andrian	53, 117, 157, 184
Bartels	184, 186
Christomanos	182
Fischer	173
Fraas	74
Fritsch	125
Freiherr von Gautsch	53
Grempler	122, 186
Haberland	184
von Hauer	56
Heger	94, 156, 161
Freiherr von Helfert	55
Herrmann, A.	171
Herrmann, E.	184
Hoernes, M.	68
Hoernes, R.	88
Kříž	114, 117
von Marchesetti	149, 156
Maška	82, 180
Mestorf	118
Much	74
Müllner	174
Naue	95
Ortvay	89
Palliard	178
Ranke	125, 140, 185, 186, 187
Richter	54
Schaaffhausen	133, 138
Spöttl	168
Szombathy	77, 143
Tischler	161, 162
Tolmatschew	183
Freiherr von Tröltsch	72
Truhelka	159
Vater	186
Virchow	57, 74, 89, 102, 125, 130, 138, 156, 186, 187
Waldeyer	114, 142
Wieser	172
Woldřich	78, 87
Wosinsky	153
Graf Wurmbrand	87, 107
Zuckerkandl	125, 130

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

(Band XIX. Der neuen Folge IX. Band.)

Nr. 7 und 8. **Sitzungsberichte.** **Nov. u. Dec. 1889.**

INHALT: **Ausschuss-Sitzung am 12. November 1889.** 1. Veränderungen im Stande der Mitglieder; S. [189]. — 2. Schriftentausch-Angelegenheiten; S. [189].

Monats-Versammlung am 12. November 1889. 1. Nachruf für Carl Freiherrn von Czörnig; S. [189]. — 2. Herrmann, Die Culturbedeutung des Stehens, Sitzens und Liegens; S. [190]. — 3. Hoernes, Die neuesten prähistorischen Funde in Istrien; S. [191]. — 4. Richly, Gewisse grosse Graphitgefässe; S. [194].

Ausschuss-Sitzung am 10. December 1889. 1. Veränderungen im Stande der Mitglieder; S. [198]. — 2. Major Himmel's Materialiensammlung über die Rumänen; S. [198]. — 3. Exhumirung Gluck's; S. [198].

Monats-Versammlung am 10. December 1889. 1. VIII. Archäologen-Congress in Moskau; S. [198]. — 2. Weisbach, Länge und Breite des Kopfes und Schädels; Discussion; S. [198]. — 3. Spöttl, Resultate der Ausgrabungen in Niederösterreich; S. [201].

Geschenke für die Bibliothek; S. [202].

Literaturberichte; S. [203].

Ausschuss-Sitzung am 12. November 1889.

Vorsitzender: Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg.

1. Als neue Mitglieder erscheinen angemeldet:

Alexander Graf Apponyi in Lengyel, Ungarn, als unterstützendes Mitglied, und

Hans Sollak, k. und k. Hauptmann im 58. Infanterie-Regiment in Kolomea, Galizien.

Dr. Johann Habart, k. und k. Regimentsarzt, Gardearzt bei der königl. ungar. Leibgarde.

Dr. J. Bassanowitz, Kreis-Physikus in Lom-Palanka, Bulgarien.

Emil Soeding, Buchhändler in Wien.

Anthropologischer Verein in Görlitz.

Moriz Wosinsky, Pfarrer in Apar, Ungarn.

Dr. Rudolph Meringer, Privatdocent an der Universität in Wien.

Dr. Carl Störk, k. k. Universitätsprofessor in Wien.

Dr. Carlo Marchesetti, Director des Museo civico di Storia naturale in Triest.

Nikolaus Tolmatschew, Professor an der Universität in Kasan.

Dr. Alexander Makowsky, Professor an der technischen Hochschule in Brünn. (Letzterer vom Jahre 1890 angefangen.)

Dieselben werden einstimmig als Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft aufgenommen.

Gestorben sind:

Se. Excellenz Carl Freiherr von Czörnig, k. k. wirkl. Geheimrath in Görz.

Se. Excellenz Carl Freiherr von Geringer, k. k. wirkl. Geheimrath in Wien.

Gustav Heintz, fürstl. Liechtenstein'scher Oberförster in Babitz, Mähren.

Dr. Florian Romer in Grosswardein.

Dr. Johann J. Ujlaki in Medan, Sumatra, und

Dr. Max Leidesdorf, k. k. Universitätsprofessor in Wien.

2. Herr Professor Dr. Johann Ranke in München zeigt der Gesellschaft an, dass sich der Museumsverein für vorgeschichtliche Alterthümer in Bayern nach Erreichung seines Hauptzweckes, nämlich der Gründung eines prähistorischen Staatsmuseums für Bayern aufgelöst hat. In Folge dessen wird auch der gegenwärtige Schriftentausch eingestellt. Ferner sind von der wissenschaftlichen und literarischen Gesellschaft in Jassy, von dem Oberhessischen Geschichtsverein und der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien Ansuchen zur Einleitung von Schriftentausch eingelaufen. Dieselben werden jedoch mit Rücksicht auf die ziemlich genau umschriebenen Aufgaben unserer Gesellschaft, welche hauptsächlich den Schriftentausch mit den verwandten Fachvereinen pflegen muss, ablehnend beschieden.

Monats-Versammlung am 12. November 1889.

Vorsitzender: Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg.

1. Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung und widmet dem Andenken unseres am 3. October dahingeschiedenen Ehrenmitgliedes, Sr. Excellenz des Freiherrn Carl von Czörnig, einige Worte:

Freiherr von Czörnig ward am 5. Mai 1804 zu Tschernhausen bei Friedland in Nordböhmen geboren. Der Beginn seiner Thätigkeit im Staatsdienste fällt in das Jahr 1828. Er trat 1865 in den Ruhestand. Während dieses langen Zeitraumes nahm Freiherr von Czörnig an den wichtigsten und schwierigsten administrativen Aufgaben Theil, welche die fortschreitende Entwicklung unseres vielgestaltigen Vaterlandes den österreichischen Beamten auferlegt hat. Er war einer der durch Begabung und Charakter hervorragendsten Individualitäten jener tapferen und opferfähigen Arbeiterschaar, welcher Oesterreich seine administrative Neugestaltung auf moderner Basis nach dem Jahre 1848 verdankt. Vor Allem fesselte ihn Alles, was mit der Volkswirthschaft zusammenhing. Schon vor 1848 reorganisirte er die „Direction der administrativen Statistik", sowie jene der „Donaudampfschifffahrts-Gesellschaft".

Unter dem Ministerium Bruck wurde ihm die Organisirung der Central-Seebehörde und sämmtlicher derselben untergeordneten Aemter anvertraut. Die Anführung von weiteren Details über sein vielseitiges amtliches Wirken würde die durch unseren Standpunkt vorgeschriebenen Grenzen überschreiten.

Wir haben vielmehr die wissenschaftliche Bedeutung Czörnig's in's Auge zu fassen. Seit früher Jugend war er literarisch thätig, und zwar hauptsächlich in statistischer Richtung. Seine erstaunliche Vielseitigkeit, welche ihn besonders für die Pflege der Culturwissenschaft befähigte, kann nicht besser beleuchtet werden, als durch Anführung des Umstandes, dass Czörnig als verantwortlicher Leiter der Section für öffentliche Bauten im Handelsministerium, welche damals die grossartigen Staatseisenbahnbauten (u. a. den der Semmeringbahn) durchzuführen hatte, noch die Musse und Geduld fand, die „Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale" zu organisiren und durch Heranziehung von tüchtigen Fachmännern in eine gedeihliche Thätigkeit überzuführen. In die annähernd gleiche Zeitepoche, nämlich 1855, fällt die Publication der ethnographischen Karte der österreichischen Monarchie, sowie des dazugehörigen, leider unvollendeten Werkes, durch welches eine unantastbare Grundlage für eine österreichische Ethnographie geschaffen wurde. Wenn auch, dem damaligen Standpunkt entsprechend, die psychologischen Gesichtspunkte gegenüber den statistischen zurücktreten und dafür Vieles aufgenommen ist, was der heutige Ethnologe gewiss nicht braucht, so ist die umsichtige Verarbeitung eines reichen und verlässlichen statistischen und historischen Materials durch Czörnig und seine von ihm geschulten Mitarbeiter geradezu mustergiltig. Diese Leistung ist uns um so werthvoller, als heute, wo die Erhebungen nach der Umgangssprache gepflogen werden, eine vom ethnographischen Standpunkte aus befriedigende Darstellung der Vertheilung unserer Nationalitäten überhaupt sehr schwierig sein dürfte.

Eine späte Frucht seiner ethnographischen Studien gab Freiherr von Czörnig 1885 in dem Werke: „Die alten Völker Ober-Italiens". Wir finden auch hier wieder die Eigenthümlichkeiten und Vorzüge der Czörnig'schen Arbeitsmethode und müssen für die Sicherung des zum Theile recht schwierig zu erlangenden Materials dem Altmeister unserer Wissenschaft in höchstem Grade dankbar sein. Lassen Sie mich noch hinzufügen, dass Freiherr von Czörnig der Entwicklung unserer Gesellschaft stets das grösste Interesse entgegenbrachte und noch unmittelbar vor seinem Hinscheiden den Verhandlungen unseres heurigen Congresses mit wahrer Freude gefolgt ist. Musste doch dieser unerschrockene Vorkämpfer für den österreichischen Staatsgedanken in der Eröffnungsrede des Herrn Geheimrathes Virchow den wissenschaftlichen Ausdruck jener Ideen erblicken, welche er zeitlebens vertreten hatte.

Der Vorsitzende fordert die Versammlung auf, sich zum Zeichen der Theilnahme von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

2. Herr Ministerialrath Professor Dr. **Emanuel Herrmann** hält einen Vortrag über

Die Culturbedeutung des Stehens, Sitzens und Liegens.

Derselbe ist im Nachfolgenden im Auszuge wiedergegeben. Um die tausenderlei Formen der Körperhaltung genau zu bezeichnen und insbesondere die bei minder cultivirten Völkern gebräuchlichen Formen festzustellen, wäre eine wissenschaftliche Terminologie derselben auszuarbeiten und auf deren allgemeine Annahme hinzuwirken. Das interessante Beobachtungsmaterial, welches uns die Naturvölker Innerafrikas, Südamerikas und Australiens heute noch zur Verfügung stellen, wird bald verschwinden. Gerade die reisenden Forscher selbst, insbesondere aber die Photographen unter denselben, veranlassen die Urmenschen, künstliche, ihnen gar nicht eigene Körperhaltungen anzunehmen oder sich anzugewöhnen. Der Vortragende ist mit der Ausarbeitung einer solchen Terminologie beschäftigt und wird später darüber berichten.

Eingehende ethnographische, geschichtliche und ökonomische Studien ergeben, dass der Urmensch bei der Raumenge der ihm zum Aufenthalte dienenden hohlen Bäume, Felsenhöhlen und Erdgruben zu Körperhaltungen beim Schlafen und Wachen gezwungen war, welche zuerst in einem Kauern bestanden und dann allmälig zum Hocken übergingen. Beim Kauern wird der Rumpf nach vorne gekrümmt, der Kopf wie ein Dach vorne herabgesenkt, die Beine sind gegen die Achseln hinaufgezogen und diese nach vorne einander genähert. Die Kauerhaltung, welche, je nachdem die Füsse oder das Gesäss oder der Rücken für den Körper einen Stützpunkt suchen, als Kauerstand, -Sitz oder -Lage bezeichnet werden kann, ist diejenige, bei welcher der geringste Höhen-, Breiten- und Tiefenraum eingenommen und die gegenseitige Beschützung und Erwärmung der Glieder ermöglicht wird. Diese Haltung finden wir noch heute bei Kaffern und Hottentotten, sie zeigt sich aber auch bei peruanischen Mumien etc. Allerdings erfordert sie fortdauernde Anspannung der Rücken- und gewisser Fussmuskeln, doch diese scheint dem Urmenschen leichter zu fallen. Schlafen, ruhen und essen ja doch auch die Anthropoiden u. v. a. Mammalien in dieser Haltung.

Mehr Raum, mehr künstlichen Schutz durch Bekleidung oder Wohnung, aber dafür weniger Anstrengung nimmt die nächstfreiere Haltung: das Hocken, in Anspruch, wobei das Rückgrat gerade, der Kopf aufrecht und die geknickten Beine mehr horizontal nach vorne gehalten werden. Finden die Kniee einen Stützpunkt auf dem Boden, dann geht das Hocken in Knieen über. Auch hier gibt es Stand, Sitz und Lage, wobei die Hände mit als Stützen dienen können.

Nun wird das hockartige Liegen mittelst des Nackenholzes sowie die allmälige Weiterbildung dieser Stütze zum Rücken-, zum Gesäss- und zum Fussschemel dargelegt und der Entwicklungsgang des Sitzens (Bodensitz, Niedersitz, Hochsitz) gezeigt, wobei die Begriffe des Orients vom Sitzboden und dessen Benützung zum Gehen gestreift werden.

Auch das Liegen wird vom Boden aus durch Unterlagen und Gestelle allmälig in höhere Horizonte gebracht, bleibt aber, wie dies z. B. die Bettgestelle Abyssiniens oder der homerischen Zeit in Griechenland beweisen, lange noch ein halbes Aufrechthalten des Rumpfes bei sehr beschränkter Länge des Lagers.

Der Vortragende erörtert weiterhin an der Hand der Geschichte der Handwerke und der Industrie, wie das Hocken, das Sitzen und das Stehen bei der Arbeit nach und nach einander ablösen und damit auf den Bau und die Behandlung der Werkgeräthe und technischen Methoden (z. B. der Weberei, Töpferei etc.) wesentlichen Einfluss nehmen. Nach seiner Ansicht eignet sich der Mensch die Gewohnheit und die Kunst des Stehens als der freiesten, schönsten, aber am wenigsten geschützten Körperhaltung zuletzt an, conform mit der Entwicklungsgeschichte des Embryos und des Kindes. Weitere Ausblicke in das Gebiet der Kunst, der Götterculte, der Begräbnissweisen, der Umgangsformen, dann des Personentransportwesens, des Luxus und der Verweichlichung (liegend speisen und lesen im Alterthum) etc. schliessen sich an.

Eine Studie der Culturbedeutung des Springens, Laufens und Gehens soll später folgen.

3. Herr Dr. **Moriz Hoernes** hält einen Vortrag über

Die neuesten prähistorischen Funde in Istrien.

Die Halbinsel Istrien, geographisch betrachtet trotz ihres geringen Umfanges ein Gebilde von classischer Form, hat sich als archäologische Fundprovinz in den letzten Jahren sowohl ihrer äusseren Gestalt als der Nachbarschaft der bedeutendsten alten Culturgebiete Europas würdig gezeigt. Als eine Art Anhängsel des Ostalpenlandes in das Meer vorspringend, welches Italien von der Balkanhalbinsel trennt, liegt Istrien allen Einflüssen zugänglich da, welche von ältester Zeit an auf die culturelle Entwicklung der Länder um den Nordrand der Adria bestimmend eingewirkt haben. Hier darf man Funde gewärtigen, welche das Bild der in jüngster Zeit so vielfach studirten und erörterten archaischen Cultur Südosteuropas mit neuen, interessanten Zügen bereichern und die uns namentlich durch die nahe Berührung mit wohlbekannten Funden aus Krain und dem Küstenlande, sowie aus dem östlichen Oberitalien ein vertrautes Gesicht zeigen. Diese Erwartungen sind in vollem Maasse eingetroffen. Als Virchow vor 2 Jahren die südösterreichischen Museen besuchte, war er in Triest hoch überrascht von dem Reichthum istrischer Funde aus der Hallstatt-Periode, welche allerdings zum Theile schon Marchesetti, Moser, Orsi und Amoroso durch kleine Publicationen weiter bekannt gemacht hatten. Aber er fand mit Recht — und das ist auch bei uns der Fall — dass die alten Wohnplätze, Befestigungen und Grabstätten, welche in grosser Zahl auf und an den Bergen Istriens gefunden werden, in deutschen Landen noch sehr wenig bekannt seien, und gab daher eine übersichtliche Mittheilung dessen, was aus der Literatur und dem Triester Museum damals zu gewinnen war, in der Zeitschrift für Ethnologie, Bd. XIX, 1887, S. [545] ff.

Seither ist nun unablässig weiter geforscht worden, und im abgelaufenen Sommer erschien über einen der wichtigsten Fundorte Istriens eine mit 10 Tafeln ausgestattete Abhandlung in den Atti e memorie della Società Istriana d'archeologia e storia patria, Band V, 1889, die sich betitelt: le necropoli preistoriche dei Pizzughi und von dem fleissigen einheimischen Erforscher der istrischen Castellieri und Gräberfelder Dr. Andreas Amoroso, Advocaten in Parenzo, herrührt. Wir halten die hier mitgetheilten Funde für so werthvoll, dass wir einen Auszug aus dieser Schrift und einen Hinweis auf Dasjenige, was als das Bedeutendste darunter erscheint, geben möchten. Ehe wir uns aber auf die Pizzughi beschränken, sei noch bemerkt, dass die Halbinsel Istrien auch in der prähistorischen Sammlung des k. k. Hofmuseums durch eine auserlesene Fundserie aus der Nekropole von Vermo vertreten ist. In Wien und Triest, dann aber namentlich in Parenzo, kann man die Originale der Funde studiren, welche Istrien im letzten Jahrzehnt geliefert hat. Die Gegenstände von dem Fundorte Pizzughi, welche uns hier beschäftigen, sind jedoch ausschliesslich im Localmuseum zu Parenzo verblieben.

„Pizzughi" heissen drei Hügel im Gerichtsbezirk Parenzo, von welchen der höchste 110 m Meereshöhe hat. Zwei davon liegen dicht neben einander, der dritte in derselben Flucht ungefähr 300 m entfernt. Um jeden derselben laufen 3 Kreiswälle als sichere Kennzeichen eines prähistorischen Castelliere. Von alten Mauern, welche ursprünglich auf den Wällen angelegt waren, sieht man nur mehr geringe Spuren. Nach Amoroso zählt man im gegenwärtigen Gerichtsbezirk Parenzo bereits 31 Castellieri, unter welchen die Pizzughi zu den mittelgrossen gehören. Auf dem Wege von Parenzo nach den Pizzughi, der nur 8 km beträgt, sieht man einen derselben, Monte Sant'Angelo, 107 m h., mit einem dreifachen Walle umgeben, dessen höchster Kreis noch Reste eines alten Mauerwerkes aus grossen, ohne Bindemittel aufgeschichteten Kalksteinquadern trägt. Ein zweiter, Monte delle Mordelle, liegt unweit nördlich von diesem, ist aber bedeutend kleiner. Amoroso hält diese umwallten Hügel für Wohnstätten und berechnet, dass in jeder derselben durchschnittlich eine Bevölkerung von 200 Seelen gelebt haben mag. Das ergäbe für die 31 Castellieri des gedachten Bezirkes eine Volkszahl von 6200 Köpfen. Heute zählt dieser Bezirk 7794 Einwohner. Für eine zahlreiche und unternehmende Bevölkerung Istriens in vorrömischer Zeit sprechen auch die wiederholten Versuche der Histri, die Gründung der Colonie Aquileja (183 v. Chr.) zu verhindern, sowie der erbitterte Widerstand, welchen sie den römischen Consuln leisteten. Bekanntlich wurde Istrien erst nach harten Kämpfen 177 v. Chr. von den Römern unterworfen.

Die Funde in den Castellieri reichen theilweise ziemlich weit zurück. Auf eine spätneolithische Bevölkerung weisen polirte Steinbeile, fein zugeschlagene Silex-Pfeilspitzen und Nuclei hin. Dergleichen hat sich auch auf den Pizzughi gefunden. Weit interessanter waren jedoch die Entdeckungen in den Flachgräbern mit Brand-

bestattung am Fusse der gedachten Hügel, auf der letzten sanften Abdachung derselben gegen das Thal hin. Obwohl die Ausgrabung hier durch Baum- und Weinpflanzungen sehr beschränkt war, constatirte A. doch das Vorhandensein zweier Nekropolen von je 2 Hektaren Umfang und vermuthet, dass auch unter dem dritten Hügel ein ähnliches Gräberfeld angelegt war, wenn nicht das Ganze vielleicht nur einen grossen Friedhof bildete.

Die Zahl der aufgedeckten Gräber beträgt über 500. In vielen, namentlich auf den höher gelegenen Stellen waren die Thongefässe durch den Feldbau nahezu völlig zerstört.

Stellenweise bildeten die Gräber zusammenhängende Gruppen, anderwärts lagen sie zerstreut und einzeln; manchmal waren ziemlich ausgedehnte Stellen mitten zwischen den Gräbern völlig unbelegt. Vier Bestattungsarten wurden beobachtet: 1. in unregelmässig cylindrischen, mit Kalkstein ausgekleideten und mit 1 bis 2 Kalksteinplatten bedeckten Gruben (tombe a pozzetto); 2. in viereckigen, ca. 1 m breiten, aus Steinen ohne Mörtel gebildeten und ebenfalls mit Steinplatten bedeckten Kisten; 3. in der blossen Urne ohne Umkleidung mit Steinen, und 4. selbst ohne Urne, wobei die Brandasche blos in ein Erdloch geschüttet und mit einem Stein zugedeckt war. Von diesen Formen ist die erste die häufigste, die dritte und vierte sehr selten (zusammen blos 10 Fälle). Die tombe a pozzetto enthielten in der Regel 1 und nie mehr als 3 Urnen aus Thon oder Bronze (einmal an Stelle einer solchen einen konischen Helm) und mit Ausnahme von 6 Fällen, in welchen Schalen statt der Steinplatten als Deckel verwendet waren, niemals Beigefässe. Auch sonst waren die Gräber nicht reich an Beigaben. Die vorhandenen Schmucksachen fanden sich, fast immer zerbrochen, in der oberen Brandschichte, selten am Grunde derselben und niemals ausserhalb der Urnen. Die Knochenreste waren sehr sauber ausgelesen und von der mit Kohle vermischten Erdschichte in den Gefässen sorgfältig getrennt. Von späteren Bestattungen erschien auf dem Gräberfelde II nur ein Urnengrab aus römischer Zeit mit einigen Thränenfläschchen und einer Bronzemünze des Kaisers Claudius (41—54 v. Chr.), ferner 2 Skeletgräber mit verschiedenen Beigaben (Lampen, Thon- und Glasgefässen und Münzen des Vespasian, Domitian und Trajan). Andere römische Funde sind vereinzelt bei der Ausgrabung vorgekommen. Sie scheinen zu beweisen, dass die alten Castellieri Istriens auch noch in der römischen Kaiserzeit, wenngleich vielleicht von einer spärlicheren Bevölkerung, bewohnt oder benützt worden sind.

Aus dem Inventar der prähistorischen Gräber[1]) heben wir zunächst die am häufigsten vorkommenden Objecte heraus. Es sind dies: unverzierte Thongefässe 130, solche mit Reliefornament 10, mit eingegrabenem Ornament 15, bemalte 6, Fragmente jüngerer apulischer und etruskisch-campanischer Vasen 8, Henkelschalen 13, andere 9, Bronzeeimer 7, halbkugelige Bronzeschalen 5, gerippte Cisten 3, Fibeln 22 (darunter 6 Schlangen-, 2 Kahn-, 2 Sangisuga-, 4 Certosa- und 1 La Tène-Fibel), Haarnadeln 15, andere Nadeln 7, Bronze-Ringe 30, Armringe 76, Gürtelbleche 19, Ohrringe, Knöpfe u. s. w. 65, Anhängsel 15 (darunter 3 vogelförmige), Messer 4 (2 Bronze, 2 Eisen), Angelhaken 2 (1 Bronze, 1 Eisen), eiserne Lampenspitzen. Ferner: Emailperlen 14 (8 davon blau mit gelb), Bernsteinringe 26, Wirbel 40.

Die allermeisten Thongefässe stammen sicher aus einheimischen Werkstätten; sie sind aus grobem Material dickwandig geformt und schlecht gebrannt, zeigen aber sehr verschiedene Typen. Der vorherrschende ist der einer weitbauchigen Henkelurne mit ausgebogenem Mundsaum (Amoroso, Taf. IV). Dann bemerkt man andere bauchige Gefässe, welche oberhalb der Einwölbung des Bauches wie abgeschnitten erscheinen (l. c. Taf. II, 3, 4, 7), henkellose Urnen, die unseren krainischen, steirischen und niederösterreichischen Formen entsprechen (l. c. 2, 5), allerlei konische Gefässe, theils geradlinig profilirte Situlen, theils sanft ausgebauchte Töpfe, endlich Becher und Schalen mit Henkeln, sowie andere, weniger charakteristische Formen.

Die Verzierungen der Thongefässe bestehen zumeist in glatten Reliefstäben, welche horizontal, im Zickzack oder in verbundenen Spiralen (sp. „corrimi dietro“) um den Körper der Vase herumlaufen. Complicirter sind die eingegrabenen Ornamente (s. Taf. IV); sie bestehen häufig in stufenförmig schräg nach auf- und abwärts steigenden Doppellinien, welche eine mäanderartige, aber ziemlich regellose und nicht horizontale, sondern im Zickzack verlaufende Decoration bilden. Es ist sehr lehrreich, dass dieselbe (wie auch die einmal am Hals einer Vase befindliche Zone von Vogelfiguren) häufig, doch in regelmässigerer Ausführung, auch auf den Gürtelblechen von Pizzughi vorkommt (Taf. X). Die vertieften Ornamentlinien an den Thongefässen waren in derselben Weise, wie das sowohl von nördlicheren Fundorten als auch aus Oberitalien (älteste Schichten von Este und Golasecca, Bismantova, Bologna) bekannt ist, mit einer weisslichen Masse ausgefüllt.

Wenn man diese keramischen Formen und Verzierungen trotz ihrer theilweisen, auf die locale Fabrikation zurückzuführenden Eigenart als den Antheil des Nordens an den Thongefässfunden Istriens bezeichnen kann, so meldet sich der südliche Einfluss mit ein paar ganz abweichenden Typen (Taf. V), bauchigen Gefässen mit reicher und feiner geometrischer Verzierung, nicht griechischen, sondern cyprischen Gefässen zunächst vergleichbar, aber auch nicht ohne unteritalische Analogien, welchen Orsi im Bulletino di corrisp. archeol. 1885 nachgegangen ist. Nach Orsi stünden diese istrischen Exemplare stilistisch in der Mitte zwischen zwei Perioden localer unteritalischer Keramik, deren Zeugnisse aus dem 7. bis in's 2. Jahrhundert v. Chr. herabreichen, und die offenbar in orientalischen Vorbildern wurzelt. Diese hätten sich um das Jahr 400 abgelöst, und der-

[1]) Da dasselbe mit der angeführten Zahl von 500 Gräbern nicht in Einklang zu bringen ist, vermuthen wir, dass das Verzeichniss, welches der Verfasser auf S. 9—12 seiner Arbeit zusammengestellt hat, nur jene Funde enthält, welche für das Museum in Parenzo gerettet wurden. Namentlich an Thongefässen muss bei der Ausgrabung viel verloren gegangen sein.

selben Zeit möchten die istrischen Funde angehören. Damit befänden sich auch die Bronzefunde in Uebereinstimmung, namentlich die Fibelformen und das Vorkommen der gerippten Ciste, welche ausschliesslich dem 5. Jahrhundert angehöre und deren griechischer Ursprung nach den Funden von Tarent, Rugge und Gnathia nicht mehr zu bezweifeln sei.

Ausser diesen beiden Gefässen fanden sich in vielen Gräbern Bruchstücke importirter südländischer Thonwaare. Einige derselben gehören nach Orsi einem gut bekannten keramischen Productionszweige an, welcher früher nach dem Fundort Gnathia genannt wurde, aber in ganz Apulien vorkommt und zahlreich in den Museen von Bari, Lecce, Oria und Tarent vertreten ist. Die charakteristischen Kennzeichen desselben bestehen nach de Witte in einem schlechten schwarzen Firniss und weissen, gelben und violetten Verzierungen, die in flüchtiger Mache dionysische Abzeichen und Symbole vorstellen. Orsi hält Tarent für das Fabrikationscentrum oder wenigstens für den Ursprungsort dieser Thonwaare und vermuthet, dass sie einer Zeit angehört, in welcher der Import attischer Gefässe nach Italien aufgehört habe.

Einige andere Vasenfragmente von Pizzughi sind noch jüngeren apulischen Ursprungs, mit grossen Palmen und Lorbeerblättern bemalt; schliesslich fanden sich auch ein paar Bodenbruchstücke etruskisch-campanischer Provenienz mit irisirendem schwarzen Firniss und einem senkrecht stehenden Blätterkreise, Arbeiten aus dem zweiten oder dem Ende des 3. Jahrhunderts v. Chr.

Zur Erklärung dieser Vorkommnisse, die übrigens nach dem, was uns auch nördlich der Alpen hin und wieder begegnet, durchaus nichts Ueberraschendes bieten, erinnert Orsi an die altbezeugte Seefahrt der Istrer und an die bekannte Ausbreitung des tarentinischen Handels, der „in omnes terras Histrias, Illyricum etc. vela dimittit“ (Flor. I, 18). Wir halten die Istrer und Liburner nach den schlechten Zeugnissen, die ihnen die alten Schriftsteller gewöhnlich ausstellen, zwar meist für Seeräuber, aber auch hier dürfte das Goethe'sche Wort Geltung haben:

„Krieg, Handel und Piraterie
Dreieinig sind sie, nicht zu trennen.“

Zu der von Orsi als Import charakterisirten Thonwaare rechnet nun Amoroso noch einige Stücke unter den jüngsten Funden, insbesondere auch die konischen Situlen mit glattem oder gerieftem und gebändertem Körper, welche eine Specialität der dritten Gräberschichte von Este und der Nekropole von Sta. Lucia im Küstenlande bilden.

Es darf uns nicht wundern, dass die Thongefässe ein längeres Verweilen erheischen als die Bronzevasen; sind doch die Formen der ersteren stets mannigfaltiger und nach ihrer Herkunft gemischter, wohl auch interessanter als die letzteren. In den Gräbern der Pizzughi sind bis jetzt drei (in Vermo 5) gerippte Cisten gefunden worden. Etwas häufiger sind die halbkugeligen Schalen und Becken mit kreuzförmigem Henkelringansatz, deren charakteristisch-stationäre Form und weite Verbreitung (bis nach Pommern und Galizien) sie einer ebenso aufmerksamen Beobachtung würdig macht, wie die vielbesprochenen Bronzeeimer und Reifencisten. In Italien hält Orsi die aus Gräbern von Cäre und Präneste stammenden Exemplare für die ältesten (um 500 v. Chr.). Er schreibt ihnen mit Rücksicht auf die Darstellung solcher (von Dreifüssen getragenen) Gefässe in attischen Vasenbildern mit schwarzen sowie mit rothen Figuren und auf ähnliche griechische Originale in Thon griechischen oder etruskischen Ursprung zu und lässt sie über das obere Italien auf Handelswegen sich verbreiten.

Eine merkwürdige Singularität auf den istrischen Gräberfeldern ist die Verwendung bronzener Kegelhelme als Ossuarien (einmal in Vermo, einmal an den Pizzughi).

Das im Wiener Hofmuseum befindliche Stück von Vermo ist aus so dünnem Bronzeblech gearbeitet, dass es wohl nicht ohne tüchtige Unterlage seinem Zweck als Schutzwaffe genügt haben kann. Es ist wohl nur als die glänzende Verkleidung einer Helmkappe aus Fell oder Filz anzusehen. Orsi erkennt in diesen Kegelhelmen Zeugnisse derselben Migration ursprünglich orientalischer Culturformen zuerst nach Unteritalien, dann durch die Adria nordwärts, wie bei den obgedachten „tarentinischen“ Thongefässen. Er verweist auf egyptische und assyrische Basreliefs, cyprische Terracotten und Steinsculpturen, Erzoriginale aus Nimrud, Dodona und Canosa, sowie auf jene zahlreichen rothfigurigen apulischen Vasen, wo die einheimischen (barbarischen) Krieger regelmässig mit solchen Helmen ausgestattet erscheinen.

Unter den Beigaben dieser Gräber sind die Fibeln auffallend spärlich vertreten. Die einfache Bogenfibel, stets ein Anzeichen höheren Alters, fehlt gänzlich. Uebrigens sind die Formen dieser, wie der übrigen Schmuckgegenstände mit Ausnahme der Gürtelblech-Ornamente und einiger Armringe viel weniger charakteristisch und bemerkenswerth, als die Gefässtypen.

Häufig wird man, von anderen Analogien zu geschweigen, an die sog. II. und III. Gräberschichte von Este erinnert, was auch das Bruchstück einer rohen Thonfigur (wahrscheinlich der Rest einer Reitergestalt, Taf. IV, Fig. 8) angeht. Gleiches gilt von den Typen der Messer und des unbedeutenden sonstigen Hausrathes, der sich in dem Gräberinventar vorfindet. Schliesslich darf nicht verschwiegen werden, dass die äusserst seltenen Waffen (einige Lanzenspitzen) stets in Gesellschaft mit apulischen Vasenbruchstücken geringeren Alters auftreten, so dass sie wahrscheinlich aus der letzten Zeit der Benützung des Gräberfeldes herrühren. Entgegen einer landläufigen Redensart bemerkt Amoroso ganz richtig, dass aus dem Fehlen der Waffen nicht etwa auf die friedlichen Neigungen der Bevölkerung geschlossen werden dürfe. Denn man kann mindestens ebenso gut annehmen, dass die Castellieri-Männer in Folge ihrer Kriegslust es vorgezogen haben, ihre Waffen zum Nutz und Frommen des Lebenden bei sich zu behalten, statt sie den Todten in's Grab mitzugeben. Im Grossen und Ganzen hält der Verfasser die Nekropolen von Pizzughi für gleichzeitig mit der II. und III. Gräberschichte von Este. Diese beiden Schichten fallen nach der von Gherardini jüngst getroffenen neuen Eintheilung

(s. Antichità scoperte nel fondo Baratela, Notizie degli scavi 1888) in eine einzige zusammen, welche der Genannte die venetische nennt und als den eigentlichen Culturtypus von Este bezeichnet, während er die ältere (I nach Prosdocimi) italisch oder Villanova-typisch und die jüngere (IV nach Prosdocimi) gallisch oder La Tène-typisch nennt. La Tène-Formen sind an und auf den istrischen Castellieri (Pizzughi, Corridico und Vermo, welch letzteres Gräberfeld sich durchaus analog den Nekropolen von Pizzughi verhält) bisher nur vereinzelt gefunden worden, und das Fehlen gallischer Cultureinflüsse bleibt vorläufig immerhin eine bemerkenswerthe Thatsache. Indessen sind die Ausgrabungen am Fusse der Pizzughi noch nicht abgeschlossen, und wir dürfen wohl erwarten, dass sie uns in der Folge Manches besser erklären und vorhandene Lücken der Tradition für unser Verständniss ausfüllen werden.

4. Herr **Heinrich Richly** in Neuhaus übersendet eine Bemerkung über

Gewisse grosse Graphitgefässe.

Mit Abbildungen, Fig. 23—53.

Auf eine Notiz des Herrn Dr. M. Hoernes in dem XIX. Bande, S. 70 der „Mitth. der Anthropol. Gesellsch." bezugnehmend, wo es sich um eine „gewisse Gattung enorm grosser, namentlich durch sehr dicke wulstige Ränder ausgezeichnete Graphitgefässe" handelt, erlaube ich mir in nachstehenden Zeilen Beiträge zu liefern zur Provenienz, eventuell Zeitbestimmung solcher graphitenen und ihnen in Allem gleich kommenden, doch seltener auftretenden Thongefässe. Ueber die Umgebung von Neuhaus (Budweis 5 Meilen nordöstlich) und in weiterem Sinne über die prähistorischen Verhältnisse des böhmisch-mährischen Hügellandes, welches sich längs der böhmisch-mährisch-österreichischen Grenze erstreckt und bis in das 12. Jahrhundert mit dichtem Urwald bedeckt, eine natürliche, ängstlich bewachte und erhaltene Schutzwehr, den sog. Grenzwald (silvamedia, hvozd), bildete, habe ich schon des Oefteren und auch an die Central-Commission für Kunst und historische Denkmale in Wien berichtet, insbesondere auch immer wieder betont, dass von Bronzefunden in der bezogenen Gegend und überhaupt in der angeführten Richtung von Budweis bis Iglau und nach letzterer Richtung auch über diese Stadt hinaus — wenigstens bis zur Stunde — gar nichts vorgekommen sei.

Die ältesten, bis dato überhaupt constatirten Culturstätten sind die von mir in den „Památky" beschriebenen prähistorischen Wohnstätten in unmittelbarer Nähe von Neuhaus, welche der sog. Uebergangs-, also entweder der letzten heidnischen oder ersten christlichen Periode angehören, jedenfalls aber nicht über das 12. Jahrhundert unserer Zeitrechnung zurückreichen. Die sehr reich vertretenen keramischen Producte dieser Ansiedlung sind charakterisirt durch das Wellenornament und Marken oder Zeichnungen an der äusseren Seite der Gefässböden; die spärlich auftretenden Artefacte sind fast ausnahmslos aus Eisen.

Im Gegentheile zu dieser grossen Armuth an prähistorischen Fundstätten jeder Art — denn auch die von mir durchforschten Tumuli scheinen nicht älter als die bezogene Ansiedlung zu sein, und prähistorische Opfersteine sind nicht genügend bestimmt — findet sich eine verhältnissmässig sehr reiche Auswahl spätmittelalterlicher und historischer Denkmale; zu ihnen gehören auch nach meinen bisherigen Erfahrungen die eingangs erwähnten „enorm grossen Graphit- und Thongefässe", über welche ich mir Folgendes zu bemerken erlaube, indem ich einige diesbezügliche Fundstellen anführe, und zwar:

1. Neuhaus, im Garten des Hauses Nr. 57 daselbst.

Dieser Garten wurde zum grossen Theile tief umgegraben [1]), und alle Alterthumsfunde wurden mit peinlicher Gewissenhaftigkeit gesammelt und verzeichnet.

Zu diesen Funden gehört eine grosse Menge mannigfacher, oft recenter Thongefässscherben, Eisenfragmente neuerer Provenienz, Messingstücke, Münzen und Graphitgefässstücke, von denen Bodenstücke kleinerer Gefässe an der Aussenseite mit Marken versehen sind.

Zu den in Rede stehenden riesigen Graphitgefässen gehören folgende Fragmente:

a) Stück von der Bauchseite mit $1^1/_2$ cm Durchmesser und Ornament, bestehend aus einem erhabenen Reif. Material sehr fein geriebener Graphit mit Glimmerblättchen.

b) Bodenfragment von $2^1/_2$ cm Wandstärke, aus groben Graphitkörnern, mit Röthel gemischt; innen aschgrau, aussen röthlich. Bodendurchmesser 23 cm.

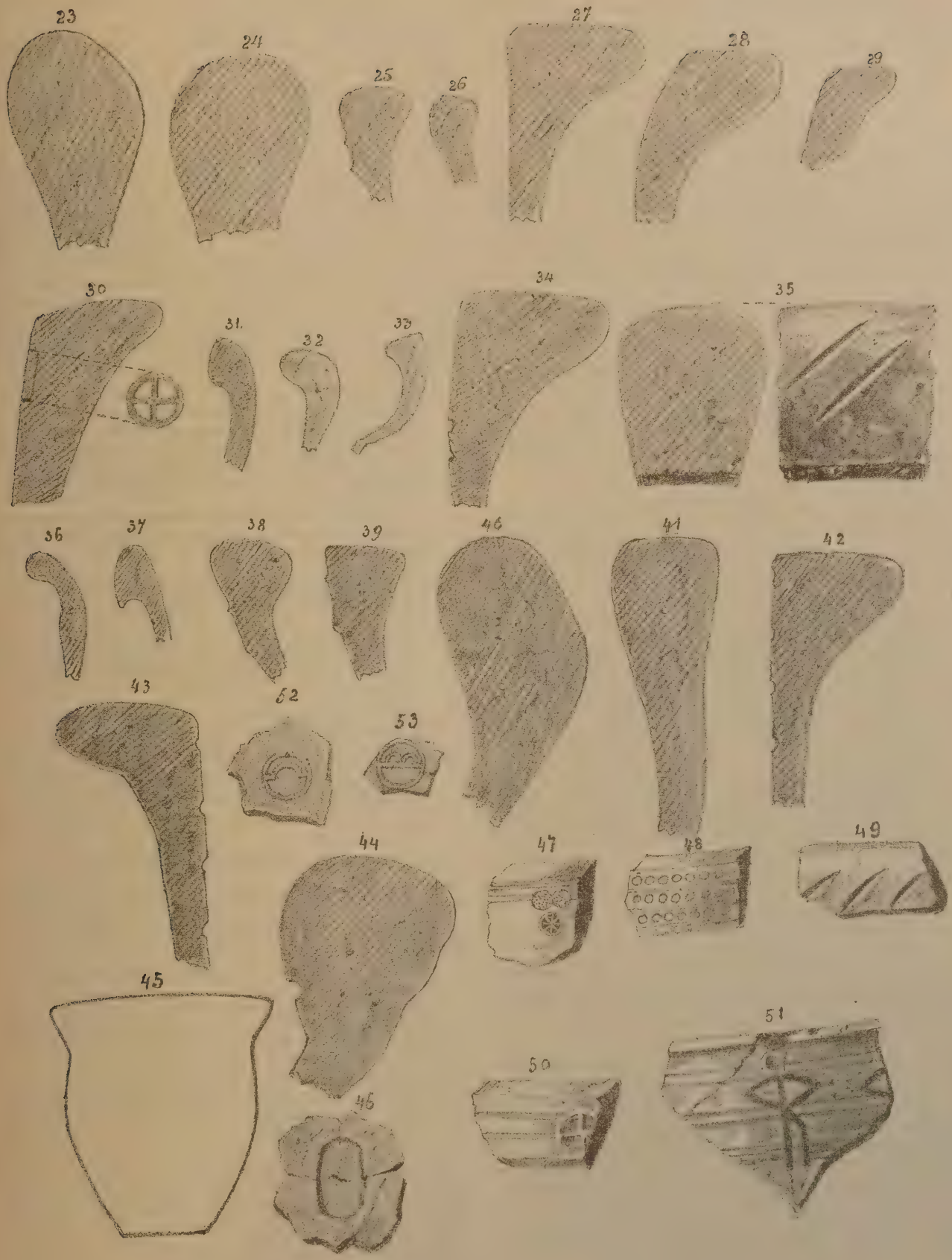
c) Wulstiges Randstück, bestehend aus groben Graphitkörnern, mit wenig weissem Sand gemischt. Wandstärke 2 cm, Randwulst 5 cm. Farbe: aschgrau. Ornament: Unterhalb des Randes 3 cm lange, $^1/_2$ cm breite, mandelförmige, mit einem scharfen Werkzeuge in die noch feuchte Masse hervorgebrachte Vertiefungen. Gefässdurchmesser an der Oeffnung 37 cm. (Fig. 23.)

d) Randstück mit oben abgeflachtem, nach innen vortretendem, 5 cm breitem Rande. Wandstärke 1 cm. Farbe: bleigrau, glänzend. Innenseite geschwärzt (vom Feuer). Material sehr feiner Graphit, ohne andere Beimischung. Bruch fast schwarz, wird vom Fingernagel geritzt und auf dieser Stelle metallischglänzend. Gefässdurchmesser (n. d. Fragmente gemessen) oben 23 cm. (Fig. 27.)

e) Randstück; grobe Graphit- und weisse Sandkörner. Innen und aussen geröthet. Wandstärke $1^1/_2$ cm. Nach innen vorspringender flacher Randdurchmesser 4 cm. Ornament: parallele, wagrechte Riefung. Gefässdurchmesser oben 26 cm. (Fig. 28.)

Wie schon eingangs erwähnt, wurden in dem besagten Garten auch Münzen gefunden, und zwar circa 100 Stück, welche, da sie mit den übrigen Fundstücken und auch den beschriebenen Graphitgefässscherben in ein und derselben Bodenschichte, oft in unmittelbarer Nachbarschaft vorkamen, recht wohl zur Zeitbestimmung verwendet werden können. Eine Detaillirung aller dieser meist silbernen Münzen, die aus aller Herren Ländern kamen und hier zerstreut wurden, wäre ganz zwecklos, und so möge hier nur die älteste von allen erwähnt werden, und zwar ein böhmischer Groschen

[1]) Die Grabung geschah behufs Anlage einer Baumschule überall bis auf den „todten Grund", wobei auch ein ganzes Sortiment mittelalterlicher Ofenkachelscherben mit charakteristischen Ornamenten zu Tage kamen.


23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
52
53
44
47
48
49
45
46
50
51

von Karl IV. (1346—1374), welcher ebenfalls ein Alter aufweist, welches, wie mich andere Funde belehrt haben, riesige Graphitgefässe mit wulstigen Rändern in hiesiger Gegend nicht überschritten, ja, wie ich vermuthe, wohl kaum erreicht haben.

2. Neumühle (Neuhaus $2^1/_2$ Stunden südlich).

Rand- und Bodenstücke von einem riesigen Thongefässe, welches angeblich in einem Tumulus, in welchem aber — wie nebenbei bemerkt wurde — später Wagenschmiere erzeugt — „gebrannt" — wurde, bei der Waldcultur zu Tage trat. Bodendurchmesser nach Messung 34 cm, Randdurchmesser nach Messung 38 cm, Bodenstärke $1^1/_2$ cm, Wandstärke 2 cm, wulstiger Rand $6^1/_2$ cm. Material: ein feiner Thon mit weissem Sand. Wie alle übrigen hier beschriebenen Gefässe unglasirt; Innenseite von Rauch geschwärzt. Farbe: blaugrau. Das Gefäss war ausserordentlich fest und klingt wie Steingut. Ornament unterhalb des wulstigen Randes: rinnenförmige, 10 cm lange, 1 cm breite und ebenso tiefe, nach unten geneigte, mit einem stumpfen Werkzeug eingedrückte Striche. (Fig. 44.)

Es sei hier bemerkt, dass ich in den anderen Grabhügeln dieser aus 25 Tumuli bestehenden Nekropole, von denen ich 10 durchgraben liess, Thongefässe ganz anderer Gattung, mit ausgesprochenem Wellenornament gefunden, welche auf kein höheres Alter als die sub 1 angeführten Wohnstätten bei Neuhaus Anspruch erheben können, das hier beschriebene Thongefäss mit wulstigem Rande aber viel jüngeren Datums ist!

3. Markel (Neuhaus 3 Stunden südöstlich) ist eine zum Theile noch jetzt mit Wällen umschlossene Ortschaft an der böhmisch-österreichischen Grenze.

a) Gefässrandstück mit oben abgeflachtem, nach innen etwas geneigtem, stark vortretendem Rande. Wandstärke 1·3 cm, Randstärke 5 cm. Material ein sehr feiner Graphit. Ornament: ringsumlaufende, wagrechte Parallelstreifen von 1 cm Durchmesser. Bruch schwarzgrau, schillernd. Farbe an den Aussenseiten röthlichgrau. Wird vom Fingernagel geritzt und ist silberglänzend. Durchmesser an der Oeffnung 50 cm. Gleicht in Gestalt und Qualität dem Randstücke *d* aus Neuhaus. (Fig. 34.)

b) Gefässrandstück, wulstig, nach innen abfallend. Wulstrand-Durchmesser $5^1/_2$ cm. Material ein grobkörniger Graphit, mit weissen Sandkörnern gemischt. Farbe ziegelroth. Bruch bläulichschwarz. Ornament wie Neuhaus *c*, jedoch 5 cm lang. Durchmesser an der Oeffnung 47 cm. (Fig. 35.)

c) Gefässrandstück mit unten verdicktem, nach oben elliptisch verjüngtem Rande. Wandstärke $1^1/_2$ cm, Randdurchmesser $3^1/_2$ cm. Material: Thon, Sand, wenig Graphit. Farbe: dunkelgrau; Bruch wie bei *b*. Oberer Durchmesser 37 cm.

Im Orte Markel wurden unzählige ähnliche Graphitgefässrand-, Boden- und Bauchstücke und, nach Mittheilung der deutschen Einwohner, auch derartige riesige Gefässe wohlerhalten aufgefunden, jedoch immer zerschlagen und verworfen.

Gemeinschaftlich mit solchen Gefässen wurden fast immer Thonscherben spätmittelalterlicher Provenienz gefunden, und ich selbst habe gelegentlich der Durchgrabung eines vielversprechenden Hügels inmitten des Ortes, der sich als alter verschütteter Keller erwies, nebst einem gewaltigen, mit geschmolzener Glasmasse bedeckten Graphitboden auch einen schönen glasirten Krug und Eisenfragmente recenter Natur gefunden. Weder die Ortsinsassen in Markel können von einem Bronzefund etwas berichten, noch gelang es mir, trotz fleissiger, öfterer und umfangreicher Nachgrabungen, derartige Artefacte zu Tage zu fördern. Dagegen fanden sich stets Eisenschlacken und auch ein Messingdraht mit einem bei Bronze-Armbändern häufig vorkommenden einfachen Strichornament.

4. Kirchradaun (Neuhaus 2 Stunden nördlich).

In der Nähe der gothischen Kirche eröffnete ich vor Jahren ein unterirdisches Gewölbe, welches länglichrund, 190 cm lang, 80×60 cm breit und 70 cm tief war und durch eine canalförmige Oeffnung mit einer muldenförmigen, derzeit freilich schon verschütteten Grube in Verbindung stand.

In beiden Localitäten befanden sich Graphitgefässe riesiger Dimensionen, und zwar in dem kellerartigen Gewölbe in je einer 40 cm mächtigen Kohlen- und darauffolgenden Quarzgesteinschichte; in der muldenförmigen Grube in blosser Erde. Alle diese Gefässe, 3 an der Zahl, waren nicht nur zerbrochen, sondern es fehlten auch bei einem mehrere, bei den anderen die meisten Stücke; doch gelang es mir, eines davon in der Hauptsache zusammenzusetzen, so zwar, dass nicht nur die Gestalt, sondern auch alle Dimensionen ersichtlich wurden. Es war dies das erste Gefäss in Rede stehender Art, welches gestattete, mir einen Begriff seiner Gestalt vor Augen zu führen und in Fig. 45 naturgetreu wiederzugeben.

a) Bodenstück: Wandstärke 2 cm, Durchmesser 32 cm. Material: grobe Graphitkörner, Sand und Kohle in sehr grober Mischung. Farbe ziegelroth. Bruch schwarz, weiss melirt. Als Ornament eine ringsumlaufende, $1^1/_2$ cm breite, wagrechte Riefung (Rinnen). Randstück von demselben Gefässe, wulstig, 5 cm breit und 8 cm hoch. (Fig. 40.)

Neben diesem Gefässe befanden sich verschiedene Scherben anderer, unglasirter, mittelalterlicher[1]) Thongeschirre, ein gut modellirter Thierkopf, Nägel von Eisen.

b) Boden und Wandstücke eines ähnlichen Graphitgefässes. Farbe auf beiden Seiten rostroth. Bruch schwarz, schillernd. Lässt sich durch die Fingernägel ritzen und lässt einen silberglänzenden Strich zurück. An der äusseren Bodenseite befindet sich eine Marke (Ornament) in Gestalt einer Ellipse. (Fig. 46.) Bodendurchmesser 23 cm. Wandstärke 2 cm.

c) Zum grossen Theile vorhandene und reconstruirte Gefässtheile. Material: $^2/_3$ des Gefässes besteht aus Graphit, $^1/_3$ aus rothgebranntem Thon mit Sand gemischt. Bruch bei ersterem schwarz, bei letzterem roth. Farbe von beiden Seiten ziegelroth. Bodendurchmesser 25 cm, oben 50 cm. Höhe 50 cm. Wandstärke 1 bis $1^1/_2$ cm. (Fig. 41 u. 45.) Wulstiger, oben abgeflachter Rand $4^1/_2$ cm.

Ich halte obiges Gewölbe für eine Vorrathskammer.

5. Krupšina (Neuhaus 3 Stunden nordöstlich).

Ehedem mit einer kreisförmigen, lose gefügten Steinmauer umschlossene Ansiedlung.

a) Gefässrandfragmet zu $^2/_3$ des Umfanges zusammengesetzt. Durchmesser 42 cm. Wandstärke $^5/_4$ cm. Material: körnige Graphitstücke. Farbe aschgrau, stellenweise geröthet und kirschroth gebrannt. Ornament: ringsumlaufende Parallelstreifen, $^3/_4$ cm breit. Bodendurchmesser 22 cm. (Fig. 42.)

b) Dem vorigen ähnliches Gefäss. Randdurchmesser 42 cm. Material: Graphit, mit weissen Sandkörnern gemischt. Marke an der Randseite. (Fig. 43 u. 51.) Im Uebrigen dem Vorigen gleich.

---

[1]) Unter spätmittelalterlichen und historischen Thongefässen und derlei Scherben verstehe ich solche, welche sich häufig auf Burgruinen unter Verhältnissen vorfinden, welche an ihrer Gleichzeitigkeit mit dem Bestande der betreffenden Burgen und Schlösser keinen Zweifel aufkommen lassen und von mir häufig gefunden wurden auf Landstein, Felsenhof, Strahl, Rosička u. s. w.

Fundorte ähnlicher, enorm grosser Graphitgefässe könnte ich noch eine ganze Reihe anführen, glaube aber, dass vorstehende Mittheilungen genügen, um darzuthun, dass ähnliche Gefässe der historischen Zeit angehören und mit dem Heidenthume in des Wortes eigentlicher Bedeutung nichts zu schaffen haben.

Denn auch bei der zuletzt angeführten Fundstätte gilt das schon früher Gesagte, nämlich Gemeinschaft der grossen Graphitgefässe mit spätmittelalterlichen Gefässscherben, Eisenstücken, Ziegeln etc., alles Umstände, welche klar darthun, dass solche enorm grosse Graphitgefässe nicht unter das 14. oder höchstens 13. Jahrhundert verlegt werden dürfen.

Was die Verwendung ähnlicher Gefässe anbelangt, so erlaube ich mir auf einen Umstand aufmerksam zu machen, welcher die Erklärung derselben sehr nahe legt. Die aus grösseren Graphitkörnern gefügten Gefässe besitzen nämlich in hohem Grade die Eigenschaft, Wasser aufzunehmen und dadurch ihren Inhalt vor Nässe zu schützen; sie vermögen, mit Wasser gesättigt, ihr ursprüngliches Gewicht mehr als zu verdoppeln. Dieser Umstand, sowie das Vorkommen von Graphitgefässen in zu Aufbewahrungsorten von Naturalien ganz geeigneten Orten (Markel, Kirchradaun, Krupšina), sowie das Vorhandensein einer grossen Quantität von Hanfsamen in einem solchen Gefässe in Krupšina, lässt es als ziemlich sicher erscheinen, dass ähnliche riesige, stets henkellose Gefässe, welche überdies schwer zu transportiren waren, als Vorrathsbehältnisse dienten, wobei ihre wasseraufnehmende, also fäulnisshindernde Eigenschaft in einer von Wäldern bedeckten, an Niederschlägen reichen Gegend gewiss sehr zu statten kam.

Dies gilt insbesondere von derartigen Gefässen mit wulstigen Rändern, wogegen jene mit nach innen vorspringendem, oben abgeflachtem Rande auch noch zum Schmelzen von Eisen und Glas gedient haben mögen.

Ich fand nämlich fast immer in ihrer Nachbarschaft Eisenschlacken und Eisenfragmente; in Markel — wie erwähnt — auch Glasfluss.

Auch die häufigen Brandspuren und Zeichen überaus intensiver Hitze, welche z. B. an einem Gefässe die Seitenwände kirschroth und blau gebrannt und wie trockene Blätter zusammengerollt hatte, dann die innerlich feuergeschwärzten Wände sprechen für eine solche oder ähnliche Verwendung.

Uebrigens wurden solche enorm grosse, wenig ausgebauchte (Fig. 45), regelmässig henkellose Graphitgefässe mit wulstigem oder nach innen vorspringendem, dann auf der oberen Randseite stets flachem oder nach innen abfallendem Rande, mögen sie nun aus feingeschlemmtem oder grobkörnigem Graphit, mit oder ohne Beimischung von Sandkörnern oder Thon und Glimmer, mitunter blos aus Thon und Sand bestehen, immer auf der Drehscheibe mit professionsmässiger Routine verfertiget; nicht selten sind sie mit ringsum laufenden, offenbar durch Auflegen des Fingers an das rasch rotirende Gefäss in noch rohem Zustande hervorgebrachten und in mehreren Centimenter von einander entfernten Parallelstreifen, selten in anderer Art (siehe Fig. 47 u. 48 von Soběslau) verziert. Marken (hier jedenfalls blos Töpfer- oder Fabrikszeichen) mögen häufig vorkommen, aber nur selten zufällig an einem Bruchstücke gefunden werden (Fig. 30, 50 u. 51); dieselben scheinen bei grösseren Gefässen an der Aussenseite, unterhalb des Randes, mit Vorliebe Platz gefunden zu haben.

Die meisten Gefässe dieser Art sind an der Aussenseite, nicht selten aber auch innen ziegelroth gefärbt; diese Farbe ist aber nicht absichtlich aufgetragen, sondern fast immer durch hohe Hitzegrade hervorgebracht.

Neben solchen enorm grossen Graphitgefässen (von denen z. B. nach einem mir von verlässlicher Seite gemachten Berichte eines in einer alten Mauer gefunden wurde und wohl einen Hektoliter Asche enthielt) finden sich aber auch viel kleinere, meist dünnwandige, aus sehr feinem Graphit gearbeitete Gefässe, welche dann auf der äusseren Seite des Bodens fast immer eine Marke in sehr mannigfacher Gestalt tragen. Solche Böden habe ich wohl an 20 gesammelt. (Fig. 46, 52 und 53).

Obwohl sich Fragmente der oben besprochenen grossen Graphitgefässe allenthalben in der ganzen Gegend zerstreut vorfinden und den Dorfbewohnern als billiges Zeichen- und Schreibmaterial (!) willkommen sind, scheinen sie insbesondere charakteristisch für alte Ansiedlungen spätmittelalterlicher oder historischer Provenienz, wüste zu Grunde gegangener Dörfer und die Umgebung alter Schlösser und Burgen. Stets werden sie aber gefunden in Gemeinschaft mit anderen, erwiesenermassen (besonders auch durch jüngere Münzenfunde, vom böhmischen Groschen aufwärts) historischen, auch schon glasirten Gefässen, Eisenschlacken, Messing und recenten Eisenfragmenten.

Uebrigens wurden, so viel mir bekannt, solche enorm grosse Graphitgefässe weder in Tumuli oder Brandgräbern, noch in prähistorischen Wohnstätten oder derlei Opferplätzen gefunden und müssen auch aus diesem Grunde als historisch bezeichnet werden.

Erklärung zu Fig. 23—53.

Fig. 23—33. Topfgefässrandstücke aus Graphit ($^1/_2$ nat. Gr.) aus dem Garten Nr. 57, Neuhaus.

Fig. 30 mit Marke am Seitenrand.

Fig. 52—53. Marken an der Aussenseite der Gefässböden. Von ebenda.

Fig. 34—39. Topfgefässrandstücke aus Graphit ($^1/_2$ nat. Gr.) von Markel. Bei Fig. 35 Ornament an der Aussenseite.

Fig. 40—41. Topfgefässrandstücke aus Graphit ($^1/_2$ nat. Gr.) aus Kirchradaun.

Fig. 45. Vollständiges Graphitgefäss ($^1/_{12}$ nat. Gr.). Von ebenda.

Fig. 46. Marke an der Aussenseite eines Gefässbodens. Von ebenda.

Fig. 51. Marke an der Aussenseite eines Gefäss-Randstückes aus Krupšina.

Fig. 47—50. Gefässverzierungen.

Ausschuss-Sitzung am 10. December 1889.

Vorsitzender: Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg.

1. Als neue Mitglieder erscheinen angemeldet:

Kaspar Ritter von Zumbusch, Professor an der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien.

Richard Doehner, Attaché bei der deutschen ostafrikanischen Gesellschaft.

Dieselben werden als wirkliche Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft aufgenommen.

2. Der Ausschuss beschliesst, die durch Herrn k. und k. Major Himmel zusammengebrachte ethnographische Materialiensammlung über die Rumänen der Bukowina an Herrn Dionys Olinski-Olinescul in Czernowitz unter bestimmten Bedingungen zur Bearbeitung zu übergeben.

3. Der Magistrat von Wien zeigt in einer Zuschrift an, dass die Exhumirung der Ueberreste des grossen Tondichters Christoph Willibald Gluck und die Uebertragung derselben in ein Ehrengrab am Centralfriedhofe beschlossen wurde. Derselbe ladet die Anthropologische Gesellschaft zur Vornahme von anthropologischen Messungen an den Resten ein.

Monats-Versammlung am 10. December 1889.

Vorsitzender: Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg.

1. Secretär Heger legt die Einladung der kaiserlichen Archäologischen Gesellschaft in Moskau zur Betheiligung an dem vom 8./20. Januar bis 24. Januar (4. Februar) 1890 in Moskau stattfindenden VIII. Archäologischen Congress vor. Derselbe findet zur Erinnerung an die vor 25 Jahren erfolgte Gründung der erwähnten Gesellschaft unter dem Präsidium der Gräfin Uwaroff statt und wird mit einer grossen archäologischen Ausstellung verbunden sein, welche in den Räumen des historischen Museums stattfindet. Ehrenpräsident des Congresses ist Se. kaiserliche Hoheit Grossfürst Sergei Alexandrowitsch, Secretär Herr Wladimir Troutowsky.

2. Herr k. u. k. Oberstabsarzt Dr. A. Weisbach hält einen Vortrag über

Länge und Breite des Kopfes und Schädels.

Die Messungen der Länge und Breite an dem mit Weichtheilen bekleideten Schädel, dem Kopfe, müssen, entsprechend der Dicke der Weichtheile andere Zahlen ergeben, als jene, welche an dem von Weichtheilen entblössten Kopfe, dem Schädel, vorgenommen werden.

Da der Anthropologie keineswegs immer ein genügendes Material zu Messungen an Schädeln zu Gebote steht und man sich häufig auf die Messungen an Lebenden beschränken muss, so leuchtet ein, dass es von hohem Interesse ist, zu wissen, inwieweit diese beiden Maasse und damit auch der Breitenindex des Kopfes von jenen des Schädels verschieden sind.

P. Broca war der Erste, welcher schon im Jahre 1868 (Comparaison des indices cephaliques sur le vivant etc. Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Paris 1868), gestützt auf eigene Messungen an 19 Baskenleichen sich dahin aussprach, dass der Kopfindex um 16 grösser als der Schädelindex ist und man im Allgemeinen, um den letztern zu erhalten, vom Kopfindex 20 abziehen muss.

Zu ganz gleichem Ergebnisse gelangte L. Stieda (Ueber Berechnung des Schädelindex aus Messungen an lebenden Menschen. Archiv f. Anthropol. XII. 1880. p. 421 ff.) nach Messungen an 20 Leichen (17 ♂ und 3 ♀ verschiedener russischer Völker), indem er zwischen Kopf- und Schädelindex einen Unterschied von 20 zu Gunsten des ersteren fand.

Beide Forscher stimmen auch darin überein, dass die Breite des Kopfes durch die Weichtheile mehr als dessen Länge beeinflusst, d. h. vergrössert wird.

Zur Untersuchung dieser Frage müssen, nach meiner Erfahrung, solche Leichen ausgewählt werden, welche sich in ihrer Ernährung vom normalen Zustande am wenigsten entfernen, also Leichen von Individuen, die nach kurzer Krankheitsdauer oder plötzlich gestorben, daher gut genährt sind, umsomehr, als wir sehen werden, dass an abgezehrten Leichen die genannten Kopfmaasse geringer ausfallen, als an gutgenährten.

Vielleicht ist selbst noch an gutgenährten Leichen der Mangel des Turgors der Gewebe, wie er im Leben besteht, die Ursache einer, wenn auch blos geringen Verminderung der Grösse dieser beiden Maasse.

Die Länge nahm ich, um eine beträchtliche, schon früher gemessene Anzahl von Individuen nicht ausschliessen zu müssen, von der Glabella (oberhalb der Arcus superciliares) zum vorragendsten Theile der Hinterhauptschuppe, also nicht nach der Frankfurter Verständigung — die Breite als grösste Breite, wo immer sie sich vorfand; die Schädelmaasse wurden am frischen Schädel nach Ablösung der Weichtheile genommen.

Weitere Untersuchungen mögen später darthun, ob die Maasse am frischen und am macerirten, getrockneten Schädel mit einander übereinstimmen oder nicht.

Die 503 zu meinen Messungen verwendeten Leichen — sämmtlich von Männern im Alter von 20—80 Jahren, in der grossen Mehrzahl von 20—25 Jahren — wurden — siehe die Tabelle — in die 2 grossen Abtheilungen der gut- und schlechtgenährten geschieden, unter welch letzteren meistens sehr abgezehrte Individuen vorkamen, deren Körpergewicht nicht selten bis auf 38 Kilogramm gesunken war.

1. Betrachten wir vorerst alle Gutgenährten im Allgemeinen (202 ♂), so finden wir die Länge des Kopfes mit 184 mm, seine Breite mit 156 mm, demnach einen Index von 847; — die Länge des Schädels dagegen mit 179 mm, die Breite mit 149 mm (Index 832).

Sonach kommen bei der Länge 5 mm, bei der Breite aber 7 mm auf Rechnung der Weichtheile und muss man, um den Schädelindex zu erhalten, vom Kopfindex 15 abziehen. Diese Indexdifferenz stimmt mit Broca

	Anzahl der Individuen	Kopf					Schädel				
		Länge		Breite		Index	Länge		Breite		Index
		Summe	Mittel	Summe	Mittel		Summe	Mittel	Summe	Mittel	
a) gut genährte:											
Deutsche	87	16278	187	13626	156	834	15825	181	13014	149	823
Slaven	71	12992	182	11193	157	862	12638	178	10705	150	842
Alle andern	44	8024	182	6825	155	851	7803	177	6495	147	830
Zusammen . .	202	37294	184	31644	156	847	36266	179	30214	149	832
b) schlecht genährte:											
Deutsche	124	23036	185	19105	154	832	22550	181	18492	149	823
Slaven	129	23362	181	19812	153	845	22920	177	19230	149	841
Alle andern	48	8750	182	7295	151	829	8558	178	7060	147	825
Zusammen . .	301	55148	183	46212	153	836	54028	179	44782	148	826

fast ganz genau überein, wogegen die Unterschiede beider Maasse geringer sind als bei Broca (Länge 6 mm, Breite 8 mm, Index 17) und Stieda (Länge 7 mm, Breite 9 mm, Index 20), welche Beide freilich mit einem viel weniger zahlreichen Materiale arbeiteten.

Ungemein schwankend im Einzelnen ist das gegenseitige Verhalten zwischen Kopf- und Schädelindex, wie sich ja auch voraussetzen lässt, da es höchst unwahrscheinlich ist, dass alle Individuen die gleiche Dicke der Kopfschwarte besitzen.

An unseren 202 gutgenährten Männerleichen zeigte sich der Kopfindex 165mal dem Schädelindex überlegen (um 1 bis 65), 32mal kleiner (um 1 bis 41) und nur 5mal ganz gleich, demnach als Regel der erste Fall gelten muss, dass der Kopfindex auch im Einzelnen grösser als der Schädelindex ist.

Keineswegs ohne Interesse scheint es, auch bei einzelnen Völkern in dieser Beziehung nachzuforschen, zu welchem Zwecke aus der obigen Zahl drei Gruppen: Deutsche, Slaven und Uebrige gebildet wurden.

Bei den 87 gutgenährten Deutschen (viel mehr aus Niederösterreich als aus den andern Ländern Oesterreich-Ungarns) misst die Länge am Kopfe 187 mm, am Schädel 181 mm, die Breite 156 und 149 mm, was die bezüglichen Indices von 834 und 823 ergibt. Am Kopfe der Deutschen wird daher durch die Weichtheile die Länge um 6 mm, die Breite aber um 7 mm grösser als an ihrem frischen Schädel und beträgt der Unterschied des Breitenindex 11 zu Gunsten des Kopfes.

Bei den 71 Slaven (19 Czechen und Slovaken, 12 Polen, 8 Ruthenen, 28 Croaten und 4 Slovenen) gestalten sich diese Maasse anders, indem die Länge am Kopfe 182 mm, am Schädel 178 mm, die Breite 157 mm, bezüglich 150 mm beträgt und daher der Kopfindex mit 862, der Schädelindex mit 842 sich berechnet.

Die Länge verliert demnach am Schädel nur 4 mm, die Breite jedoch 7 mm und der Index 20, ein von den Deutschen etwas abweichendes Verhalten.

Die 3. Gruppe, 44 Männer der übrigen Nationalitäten (18 Magyaren, 10 Juden, 8 Italiener, 3 Rumänen und 5 Vereinzelte) ähnelt den Slaven insoferne, als der Kopfindex (851) den Schädelindex (830) ebenfalls um 21 übertrifft; ihre Kopflänge (182 mm) ist um 5 mm grösser als die Schädellänge (177 mm), die Breite (155 mm) um 8 mm (Schädelbreite 147 mm).

Am deutschen Schädel verliert daher, im Vergleiche zu denselben Maassen des Kopfes, die Länge mehr als bei den Nichtdeutschen (sollten Letztere demnach eine dünnere Kopfschwarte besitzen?), wogegen die Breite, wie es scheint, bei Allen um dieselbe Millimeterzahl vermindert wird, und muss man bei den Deutschen vom Kopfindex 11, bei den Slaven 20 abrechnen, um den Schädelindex zu finden.

Gemeinsam für Alle ohne Unterschied gilt das, dass durch die Weichtheile des Kopfes dessen Breite mehr, als die Länge vergrössert wird und dass der Kopfindex grösser als der Schädelindex ist.

2. Die zweite Abtheilung der Schlechtgenährten, besser ausgedrückt, der Abgezehrten (301 ♂) — bei Untersuchungen an Lebenden würde jeder ernste Forscher Anstand nehmen, solche Individuen in seine Maasstabelle aufzunehmen — besitzt am Kopfe die Länge von 183 mm bei einer Breite von 153 mm, also einen Index von 836, während dieselben Maasse am Schädel 179 mm und 148 mm (Index 826) betragen. Ihr Schädelindex ist demnach um 10 kleiner als der Kopfindex und verliert die Länge bei ihnen 4 mm, die Breite 5 mm durch die Entfernung der Weichtheile, also weniger als bei den Gutgenährten.

Verglichen mit den Gutgenährten, zeigen sich bei den Schlechtgenährten die Unterschiede zwischen Kopf

und Schädel sowohl bezüglich der beiden Durchmesser, als auch rücksichtlich der Indices geringer, wie es auch nicht anders zu erwarten war, weil ja durch die Abmagerung die Weichtheile an Dicke verlieren müssen.

Obwohl die individuellen Schwankungen auch bei den Abgezehrten ziemlich beträchtlich erscheinen — Schädel- und Kopfindex sind einander gleich blos an 5, ersterer grösser an 60 (um 1 bis 21), kleiner als der Kopfindex (um 1 bis 36) an 236 Individuen — sind dieselben doch durchaus geringer als bei den Gutgenährten, mit welchen sie darin übereinstimmen, dass auch bei den einzelnen Individuen der Schädelindex weitüberwiegend kleiner ist als der Kopfindex und dass die Breite durch die Weichtheile des Kopfes mehr als die Länge gewinnt.

Gehen wir nun, wie früher, zu den 3 verschiedenen Volksgruppen über, so finden wir bei den 124 abgezehrten Deutschen am Kopfe die Länge mit 185 mm, die Breite mit 154 mm, je um 2 mm geringer als bei den gutgenährten, während ihr Index (832) dem der letzteren (834) fast genau gleicht; am frischen Schädel misst ihre Länge 181 mm, die Breite 149 mm (Index 823), genau wie bei den gutgenährten. Ihr Kopfindex (832) übertrifft den Schädelindex (823) nur um 9, blos unbedeutend weniger als bei den gutgenährten (11).

Die 129 abgezehrten Slaven (44 Czechen und Slovaken, 15 Polen, 20 Ruthenen, 36 Croaten und 14 Slovenen) besitzen bei einer Kopflänge von 181 mm die Breite von 153 mm (Index 845), demnach durch die Abmagerung die erstere um 1 mm, die letztere aber um 4 mm sich vermindert; die Länge (177 mm) und Breite (149 mm) ihres frischen Schädels liefern einen Index (841), welcher jenem des Kopfes (845) nur um 4 nachsteht, weniger als bei den gutgenährten Slaven (um 20) und den abgezehrten Deutschen (um 9).

Im Vergleiche mit den gutgenährten Slaven hat die Abmagerung bei ihnen eine Verminderung des Kopfindex (von 862 auf 845) um 17 zur Folge, viel mehr als bei den Deutschen (2), wodurch auch der Unterschied zwischen Kopf- und Schädelindex ein geringerer werden muss.

In der 3. Gruppe, 48 Männer der verschiedenen übrigen Völkerschaften (21 Magyaren, 8 Juden, 8 Italiener, 4 Rumänen und 7 Sonstige), ergibt sich am Kopfe die Länge mit 182 mm, die Breite mit 151 mm (Index 829), am frischen Schädel erstere mit 178 mm, letztere mit 147 mm (Index 825). Bei der so bunten Zusammensetzung dieser Gruppe wollen wir blos hervorheben, dass auch hier zwischen Kopf- und Schädelindex ein geringerer Unterschied (4) als bei den Gutgenährten (21) und wie bei den Slaven eine grössere Beeinflussung der Breite (um 4 mm) als der Länge durch die Abmagerung sich feststellen lässt.

Alle 3 Völkergruppen weisen sonach im schlechten Ernährungszustande ganz gleiche Unterschiede zwischen den Maassen des Kopfes und des Schädels (je 4 mm) auf, welche Unterschiede durchaus geringer sind als bei den Individuen guten Ernährungszustandes.

Diesen Letzteren entgegengehalten, zeigt sich der Einfluss der Abmagerung bei der Kopfbreite mehr als bei der Kopflänge und besitzen abgezehrte Individuen einen Kopfindex, der um 11 kleiner ist als jener der gutgenährten.

Unsere Untersuchungen lassen mithin folgende Schlussergebnisse aufstellen:

1) Länge und Breite des Kopfes stimmt nie mit denselben Maassen des Schädels überein, erstere sind stets grösser.

2) Durch die Weichtheile gewinnt die Breite des Kopfes mehr als dessen Länge.

3) Der Index des Kopfes ist grösser als jener des Schädels, selbst noch im Zustande hochgradiger Abmagerung.

4) Für die Messungen an Lebenden können nur die Ergebnisse von Messungen an noch gut genährten Leichen benützt werden und müssen vom Index des Kopfes mindestens 15 abgezogen werden (vielleicht in runder Zahl 20), um annähernd den Index des frischen Schädels zu erhalten.

5) Bei verschiedenen Völkern ist der Unterschied zwischen Kopf- und Schädelindex verschieden, daher auch die Dicke der Kopfschwarte.

6) Durch Abmagerung werden die Kopfmaasse kleiner und die Unterschiede zwischen Kopf- und Schädelmaassen, gleichwie zwischen den Indices geringer.

Discussion.

Herr Custos Szombathy stellt die Anfrage, ob Herr Oberstabsarzt Weisbach es auch versucht hat, die von ihm ermittelten Kopf- und Schädelmaasse nach der Grösse des Schädelindex zu gruppiren. Es wäre ja möglich, dass sich für die verschiedenen Stufen des Schädelindex eine verschieden grosse durchschnittliche Differenz zwischen den Maassen des Kopfes und des skelettirten Schädels ergebe. So sehen wir schon aus den angeführten Maassen, dass bei den etwas längeren Schädeln der gemessenen Deutschen diese Indexdifferenz 1·1, bei den kürzeren slavischen Schädeln aber 2·0 beträgt. Angesichts dieser weit genug auseinandergehenden Differenzziffern liegt eine wesentliche Ungenauigkeit in der Aufstellung eines für alle Köpfe geltenden Index-Subtrahendes von 1·5 oder 2·0, welche vielleicht durch Ermittlung besonderer Grössen für die verschiedenen Schädellängen erheblich vermindert werden könnte.

Herr Dr. Weisbach erwidert, dass er eine solche Berechnung noch nicht angestellt habe, sie aber gern nachträglich vornehmen werde. Leider sei in seinem Material die Gruppe der dolichocephalen Schädel nur durch eine geringe Zahl vertreten, so dass für diese Gruppe keine grosse Verlässlichkeit seiner Mittelzahl zu erwarten sei. Uebrigens habe ja Broca für seine Untersuchungen ein keineswegs brachycephales Volk, die Basken, benützt, und doch als Differenz zwischen Kopf- und Schädelindex die Zahl 16 gefunden.

3. Herr **Ignaz Spöttl** hält einen Vortrag über

Die Resultate der diesjährigen Ausgrabungen in Niederösterreich,

den wir im Nachfolgenden im Auszuge wiedergeben.

Im Auftrage der Anthropologischen Gesellschaft hatte Herr Spöttl das Grabfeld bei Zeiselberg (Neu-Hadersdorf) zu erforschen. Die Grabungen nahmen eine Zeit von 7 Wochen in Anspruch. Es wurde hiebei eine Fläche von 1100 m² ausgegraben und bei dieser Gelegenheit 130 Gräber aufgedeckt und nahe an 600 Thongefässe gefunden.

Dieses Grabfeld ist bis heute wohl das grösste, das in dem Viertel U. M. B. durchforscht wurde.

Aus eigenem Antriebe hat Spöttl die Forschungen in der Kampgegend fortgesetzt. Gräber und Ansiedelungen wurden aufgefunden am Gobatsburger Berg, bei Gobatsburg selbst, dann in den Materialgräben der Kampthalbahn nahe dem Orte Zeiselberg, ausserhalb des Ortes Langenlois, ebendaselbst in der Ziegelei; am letzteren Orte fanden sich Urnen in Aschengräbern, welche die Form von Hausgräbern haben. Ferner entdeckte Spöttl eine Ansiedelung bei Burgstall aus der jüngeren Bronzezeit, sowie aus der Steinzeit eine solche nahe dem Orte Elsern. Er hat auch die aus der ältesten Steinzeit stammende grosse Ansiedelung im Grubgraben bei Kammern durchforscht, die seinerzeit von den Herren P. Lambert Karner und P. Schacherl entdeckt wurde. Dieselbe hat eine Länge von etwa 78 m bei gleicher Breite. Die überlagernde Lössschichte hat eine Mächtigkeit von 3 bis 6 m. Es finden sich hier Massen zugeschlagener Feuersteine, Jaspisse, auch Bergkrystalle; an Knochen solche vom Pferd, Hirsch, Reh, vielleicht auch vom Ren.

Im nahen Orte Strass entdeckte Spöttl Gräber aus der La Tène-Periode. Auch zu Engabrunn fand er Anzeichen einer Ansiedelung.

Schon im Jänner 1889 besuchte Spöttl Weikersdorf; es wurde damals nahe diesem Orte gegen Ruppersdorf ein Hockergrab aufgedeckt.

Im März dieses Jahres grub er ein Muldengrab bei Glaubendorf aus und fand Anzeichen von vielen solchen Gräbern in der Lehne bei diesem Orte. Bei Wetzdorf wurden Spuren einer Ansiedlung aufgefunden.

Zur selben Zeit grub Spöttl zwei sogenannte Mulden oder Hausgräber bei Ziersdorf aus; sie lieferten innerhalb zwei Stunden ein grosses Materiale der mannigfaltigsten Gefässe, etwa 50 an der Zahl.

Spöttl hat auch die Heidenstadt bei Limberg besucht, sowie Limberg selbst und in beiden Localitäten Studien gemacht. Im nahen Orte Burg Schleinitz entdeckte er auch Anzeichen von Urnengräbern. In Weikersdorf selbst wurden Versuchsgrabungen durch ihn am Vanberge (Maisenberg) wieder gemacht; ferner bei Wiesendorf Funde aus der frühesten Steinzeit.

Im nahen Hippersdorf, und zwar südwestlich von diesem Orte grub Spöttl ein Grab mit schönen Gefässen aus, welches der La Tène-Periode angehören dürfte.

Weitere Versuchsgrabungen am Schwedenhügel bei Absdorf lieferten die Fragmente von Urnen und Gefässen, welche auf rothem Grunde schwarz bemalt sind, also etwa derselben Zeit, wie die Gräber von Gemeinlebarn angehören dürften.

Am 20. Juli ging Spöttl in die Gegend von Retz, um dort Studien zu machen. Er untersuchte zuerst die in der Nähe des Ortes Unter-Nalb gelegenen Aschengräber, die einer ziemlich frühen Zeit angehören dürften (älteste Bronzezeit), ging dann nach Ober-Nalb, wo kurz vorher ein Grab mit einem Skelet in gestreckter Lage aufgefunden wurde. Nach Gefässresten und den grüngefärbten Knochen zu urtheilen, dürfte dieses Grab aus der jüngeren Bronzezeit stammen. Weitere Nachgrabungen waren hier nicht möglich, da Kellereien die Grundfläche durchziehen.

Constatirt wurde auch nahe dem Bahnhofe von Retz das Vorhandensein einer prähistorischen Ansiedlung, sowie Reste aus gleicher Zeit auf den Höhen nördlich der Altstadt Retz.

Nördlich von Unter-Nalb wurde ein Gräberfeld aufgefunden, das nach den gefundenen Resten der Hallstätter Periode angehören dürfte. Die Ausbeutung desselben würde auf keine bedeutenden Schwierigkeiten stossen.

Weiters wurde Zellerndorf besucht und hier constatirt, dass um die Kirche eine Ansiedlung, und zwar von der jüngeren Steinzeit bis zur La Tène-Periode bestanden habe.

Bei Kallendorf fanden sich auf dem Besitze des Stiftes Göttweig Anzeichen einer prähistorischen Ansiedlung; es scheint den Aussagen der dortigen sehr intelligenten Grundbesitzer zufolge, dass in den nahen Feldern häufig Steingräber vorkommen. Schon am 20. Juli fand Spöttl in der Ziegelei des Herrn M. Schwach zu Retz Reste schöner Gefässe, die sicher der La Tène-Periode angehören, sowie Anzeichen von Mulden und Steingräbern. Die Anthropologische Gesellschaft stellte ihm die Mittel zur Verfügung, um die Grabungen energisch zu betreiben. Trotz der ungünstigen Bodenverhältnisse wurden zwei sehr interessante Gräber, welche Gefässe, sowie Bronzen und Eisenwaffen enthielten, aufgedeckt. Im ersten Grabe fand sich unter einem riesigen Steineinbau eine männliche Leiche in etwas gekrümmter Haltung. Das Skelet war 1·70 m lang, der Schädel entschieden dolichocephal. Wie Spöttl von den Arbeitern erfuhr, wurden schon im Laufe von sieben Jahren zu verschiedenen Zeiten theils Aschenmulden von einer Ansiedlung, theils Gräber mit Skeletten in halbgestreckter Lage, alle mit Langschädeln gefunden. Diese Gräber enthielten nebst auf der Scheibe gedrehten schwarzen Gefässen kleine Bronzebeigaben, meist Knöpfe und Ringelchen, welch letztere in ihrer Anordnung sicher als Zier auf den Gewändern verwendet worden zu sein scheinen. Bei zwei Skeletten fanden sich lange gerade Schwerter aus Eisen und Pferdezäume aus demselben Metall. Leider wurden aus Unkenntniss alle diese für uns interessanten Objecte verworfen. Dass unsere Gesellschaft auf diesem Grunde frei und ohne Entgelt ihre Grabungen in's Werk setzen konnte, verdanken wir in

erster Linie der Liebenswürdigkeit des Grundeigenthümers, Herrn Realitätenbesitzer M. Schwach, und dann den Herren A. und E. Richter, Kaufleuten in Retz. Fernere Grabungen dürften uns hier manche sehr interessante Funde liefern; denn wie Spöttl Gelegenheit hatte, zu bemerken, stimmen die hier gefundenen Gegenstände auffallend mit jenen aus Gross-Harras und jenen von Keszthely in Ungarn überein.

Die durch verschiedene Umstände bedingte Pause bei den Grabungen in Retz benützte Berichterstatter zu Untersuchungen nördlich und nordöstlich von Retz auf mährischem Gebiete. Er fand in dem eine Stunde entfernten Gandlersdorf ziemlich ansehnliche Aschenmulden, die etwa der älteren Steinzeit angehören dürften, nach den dort gefundenen roh geformten Gefässresten zu schliessen. Hier sollen auch Reste aus der Bronzezeit gefunden worden sein, so ein Pferdezaum und Reste von Halsringen.

Bei dem Orte Schattau, und zwar in der südöstlich von der Bahn gelegenen Ziegelei fanden sich die Reste einer sehr grossen Ansiedlung und eines Grabfeldes, das nach den heute noch vorhandenen Spuren sich noch sowohl gegen SO., S. und NW. fortsetzt. Die Gräber stimmen in jeder Beziehung genau mit jenen von Hadersdorf am Kamp überein.

Etwa eine Stunde von Schattau entfernt, zwischen den Orten Klein-Tajax und Urbau in der Ziegelei des Herrn Franz Lang fand Spöttl auf einer etwa 8—9 Joch umfassenden Fläche Aschengräber und die Spuren einer grossen Ansiedlung aus der Steinzeit und weiter nach NNO. eine grosse Anzahl von Hockergräbern mit einfachen, meist aus freier Hand gearbeiteten Thongefässen und Feuersteinspänen. Die Skelette lagen in der Richtung NW. zu SO.

Oft lagen 4—6 Skelette in einer Grube nur 0·50 m unter der Erde. Auffallend ist, dass vielen derselben der Unterkiefer fehlte. Manche der Schädel zeigen Löcher von Axthieben in der Schläfengegend.

Ein Grab hatte eine Ueberdeckung mit Steinplatten. In einem derselben fanden sich Reste eines Kupferdrahtes, wohl ein Halsring. Es dürfte angezeigt sein, dieses wenn auch heute schon sehr zerstörte Grabfeld im Auge zu behalten. Hier muss auch der Freundlichkeit des Besitzers der Ziegelei, Herrn F. Lang, erwähnt werden, welcher die Arbeiten für die Anthropologische Gesellschaft gestattete und unterstützte.

Die letzten Tage des Monates October verwendete Spöttl, um die Muldengräber in der Ziegelei von Wullersdorf aus der jüngeren Bronzezeit zu studiren und einen Ausflug zu den Fundstellen von Pulkau und jener hochinteressanten, von unserem eifrigen Mitgliede Herrn E. Frischauf entdeckten Nekropole bei Röschitz zu machen.

Ende October wurde noch bei Rupperstha l in den Lösswänden eine in einer Ausdehnung von etwa 300 m fortlaufende, 3 m³ mächtige Kohlenschichte entdeckt, deren nähere Untersuchung noch vorbehalten bleibt.

In den letzten Tagen des November veranstaltete Spöttl in Gemeinschaft mit Custos J. Szombathy Versuchsgrabungen im Plexenthal bei Hippersdorf, die von Erfolg begleitet waren. Es fanden sich Skeletgräber mit Bronzebeigaben und auf eine ziemlich grosse Grundfläche zerstreute Aschengräber, in denen neben Gefässscherben, Knochen von Hausthieren und Wild (Fuchs und Hase) vorkamen. In einer Grube lagen massenhaft sehr gut erhaltene Schalen einer grossen Flussmuschel. Wir haben es hier mit einer ähnlichen Ansiedlung aus der Bronzezeit zu thun, wie in Tajax-Urbau.

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingelaufen:

Amoroso, Dr. Andrea: Le necropoli preistoriche dei Pizzughi. Parenzo 1889.

Bartels, Dr. Max: Beitrag zur Geschichte der Sanitätsverhältnisse Augsburgs im Anfange des XVII. Jahrhunderts. (Arch. f. Gesch. der Medicin u. medicinische Geographie, IV. Bd.) Leipzig 1881.

Bartels, Dr. Max: Bericht über die Schwanzmenschen von Borneo. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 20. Februar 1886.)

Bartels, Dr. Max: Bronzewagen von Cortona. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 20. October 1883.)

Bartels, Dr. Max: Culturelle und Rassenunterschiede in Bezug auf die Wundkrankheiten. (Zeitschr. f. Ethnol. 1888.)

Bartels, Dr. Max: Das Ueberhändchenspiel im Harz.

Bartels, Dr. Max: Die Gemme von Alsen und ihre Verwandten. (Zeitschr. f. Ethnol. 1882.) — Nachtrag und Berichtigung. (Ebd. 1883.)

Bartels, Dr. Max: Die geschwänzten Menschen. (Arch. f. Anthropol. Bd. XV.)

Bartels, Dr. Max: Die Nekropole von Vetulonia. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Ausserordentliche Sitzung vom 25. October 1885.)

Bartels, Dr. Max: Die Vorläufer der Römer in Bologna. (Referat im Arch. f. Anthropol. Bd. XV.)

Bartels, Dr. Max: Eine Buschmannzeichnung. (Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 17. Januar 1882. Nr. 1.)

Bartels, Dr. Max: Eine schwanzähnliche Neubildung beim Menschen. (Virchow's Arch. f. pathol. Anatomie etc. 83. Bd., 1881.)

Bartels, Dr. Max: Einiges über den Weiberbart in seiner kulturgeschichtlichen Bedeutung. (Zeitschr. f. Ethnol. 1881.)

Bartels, Dr. Max: Ein neuer Fall von angewachsenem Menschenschwanz.

Bartels, Dr. Max: Ein Pseudoschwanz beim Menschen. (Lipoma pendulum caudiforme.) (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, XX.)

Bartels, Dr. Max: Neue Hausurnen von Vetulonia. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 19. December 1885.)

Bartels, Dr. Max: Referat über Dr. Heinr. Janke: Die Vorherbestimmung des Geschlechts beim Rinde. Zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage. Berlin 1881. 8°. 100 S.

Bartels, Dr. Max: Referat über Dr. Heinrich Janke: Die willkürliche Hervorbringung des Geschlechts bei Mensch und Hausthieren. 8°. Berlin und Leipzig 1887. (Heuser's Verlag [Louis Heuser]). XIX und 495 S.

Bartels, Dr. Max: Referat über Fritsche (Glarus) und E. Klebs (Zürich): Ein Beitrag zur Pathologie des Riesenwuchses. Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen. Leipzig 1884.

Bartels, Dr. Max: Referat über Ranke, Johannes: Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern. Lex.-8°. 490 S. Mit 16 Tafeln, 2 farbigen Karten und Holzschnitten im Text. München, Theodor Riedel, 1883. (Arch. f. Anthropol., Bd. XV.)

Bartels, Dr. Max: Referat über Theile, Friedr. Wilh.: Gewichtsbestimmungen zur Entwicklung des Muskelsystems und des Skelettes beim Menschen. Halle 1884.

Bartels, Dr. Max: Ueber abnorme Behaarung beim Menschen. (Zeitschr. f. Ethnol. 1876, 1879, 1881.)

Bartels, Dr. Max: Ueber abnormes Längenwachsthum des menschlichen Haares. (Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 15. März 1881. Nr. 3.)

Bartels, Dr. Max: Ueber den Affenmenschen und den Bärenmenschen. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung am 19. Januar 1884.)

Bartels, Dr. Max: Ueber die Abnormitäten der Zahnbildung bei der Hypertrichosis universalis des Menschen. (Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 19. Februar 1884. Nr. 2.)

Bartels, Dr. Max: Ueber die Bauchblasengenitalspalte, einen bestimmten Grad der sogenannten Inversion der Harnblase. (Reichert's u. du Bois-Reymond's Archiv, 1868.)

Bartels, Dr. Max: Ueber eine besondere Art der menschlichen Schwänze. (Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 18. Mai 1880. Nr. 5.)

Bartels, Dr. Max: Ueber einige der Alsener ähnliche Gemmen.

Bartels, Dr. Max: Ueber Hypertrichosis universalis des Menschen. (Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 20. Februar 1883. Nr. 2.)

Bartels, Dr. Max: Ueber Menschenschwänze. (Arch. f. Anthropol., Bd. XIII.)

Den Spendern wird hiemit der wärmste Dank der Anthropologischen Gesellschaft ausgesprochen.

Literaturberichte.

5.

P. Aug. Schynse. Zwei Jahre am Congo. Mit 7 Illustrationen nach Original-Photographien. Herausgegeben von Carl Hespers. 92 pp. Köln 1889.

Schreiber dieser Zeilen erinnert sich noch lebhaft des flotten, energischen Pater Schynse, den er 1885 im Massamba-Walde am Congo begegnete und später noch öfters traf. Obwohl voll Begeisterung für seine Aufgabe als Missionär, war Pater Schynse doch weit entfernt von zelotischem Sinne und stand im angenehmen Gegensatze zu vielen seiner englischen Collegen, die die Bekehrungsversuche nicht blos auf die Schwarzen beschränken. — Pater Schynse gehörte zu jenen Priestern der algerischen Mission, die vom Cardinal Lavigerie nach dem Congo entsandt wurden und nach mannigfachen Schwierigkeiten die Station Bungana im Bateke-Lande gründeten. Zwar wurde dieselbe später an die belgische Mission abgetreten, und Pater Schynse weilt gegenwärtig im Innern Ostafrikas, doch ist die vorliegende Schrift, welche in anspruchsloser Weise die Geschichte der Gründung darstellt, darum nicht weniger interessant. Nach Ueberwindung des Trägerelends, welches keinen Reisenden am Congo verschont, erreichen die Missionäre ihr Arbeitsfeld nördlich der Kassaimündung. Dem Principe der katholischen Missionen getreu, denken sie anfangs nicht an's Bekehren, sondern errichten wohnliche Häuser, schöne Gärten und Felder, welche sie, unähnlich den englischen Missionen, die sich fast nur von Conserven nähren, von Europa sehr bald nahezu unabhängig machen. Zugleich trachten sie, mit den Eingebornen auf guten Fuss zu kommen und sich denselben nützlich zu machen. In den Streitigkeiten treten sie vermittelnd auf, Kranke werden unentgeltlich behandelt, in mechanischen Arbeiten und Ackerbau wird bereitwillig Rath ertheilt und so nach und nach Beliebtheit und Einfluss erlangt. — Derart gewinnen die katholischen Missionäre (meist Deutsche und Franzosen) ungleich festeren Boden und wirken schon durch ihr Beispiel stärker als die Engländer durch jahrelanges Predigen.

In dieser Darstellung des Missionslebens liegt das Hauptinteresse des Büchleins; doch sind auch manche ethnographisch wichtige Materialien darin verstreut. So finden wir p. 22 eine Beschreibung des Hüttenbaues bei den Bakongo, p. 24 die der Schmiedearbeiten bei den Wabuma, und auf den folgenden Seiten mannigfache Beobachtungen über Sitten und Gebräuche. P. 66 und 90 erörtert Verf. die religiösen Ideen der Bateke. Der höchste Gott, ndsakumba, wird wenig verehrt, umsomehr jedoch die Geister, virimu, die theils gut, theils böse sind und mit welchen die Zauberer in Verkehr stehen. Gefürchtet sind die Geister der Verstorbenen, die Ndoki, die Nachts herumschwärmen und stehlen. Das Nkassa trinken ist noch vielfach üblich. Von grausamen oder harten Sitten speciell gegen die Sclaven erwähnt Verf. (ein Missionär Lavigerie's!) fast nichts. Interessant ist seine Beobachtung über Gaeophagen. So fiel ein neu in der Mission angelangter Wabuma-Junge sofort über den Lehmboden her und verzehrte ganze Stücke des festgestampften Töpferthons. Auch sonst beobachtete Schynse die Gaeophagie bei Wabuma- (er schreibt Babuma-) Kindern häufig. **O. Baumann.**

6.

O. Schrader. Sprachvergleichung und Urgeschichte. Linguistisch-historische Beiträge zur Erforschung des indogermanischen Alterthums. Zweite vollständig umgearbeitete und beträchtlich vermehrte Auflage. Jena. Hermann Costenoble. 1890.

Der Wissenschaft steht ein dreifacher Weg offen, zu den frühesten Zuständen der europäischen Völker vorzudringen, ihre wechselseitigen Beziehungen festzustellen und die Keime ihrer Culturentwicklung blosszulegen. Diese Wege sind die historische Forschung, die Sprachvergleichung, welche aus dem urzeitlichen Wortschatze den Umfang der Culturelemente entwickelt, endlich die Urgeschichtsforschung, welche die Ueberbleibsel des Menschen selbst und der von seiner Hand erzeugten oder in Gebrauch genommenen Dinge in Betrachtung zieht. Es ist hier nicht der Ort, die Bedeutung jedes einzelnen dieser Forschungswege oder die Vorzüge des einen vor dem andern zu untersuchen, das aber dürfen wir nicht verkennen, dass jeder zu lückenhaften und zum Theil unsicheren Ergebnissen führt; denn abgesehen von dem grossen

Verluste, den wir an den historischen Ueberlieferungen, am Sprachschatze und an der stofflichen Hinterlassenschaft der genannten Völker zu beklagen haben, gibt die Geschichte oft nicht mehr als einen nackten Volksnamen, während uns die vergleichende Sprachforschung nur Begriffe vermittelt und die Urgeschichtsforschung allerdings die concreten Dinge zeigt, doch ohne Zusammenhang mit bestimmten Völkern und mit all dem, was den rein geistigen Inhalt ihres Denkens ausmacht.

Allein so unzulänglich und so wenig sichergestellt die Ergebnisse jeder einzelnen Forschungsrichtung sein mögen, so führen sie in ihrem Zusammenwirken doch zu grossen, vor nicht langer Zeit noch ungeahnten Erfolgen, indem sie sich gegenseitig controliren, ergänzen, gewonnene Resultate festigen und schliesslich den Zusammenhang zwischen den einzelnen Objecten der Forschung, den Völkern und ihrer geistigen und sachlichen Hinterlassenschaft herstellen. Nur durch das Ineinandergreifen der auf diesem dreifachen Wege vordringenden Forschungsrichtungen wird es möglich werden, ein richtiges und vollständiges Bild der geistigen und materiellen Cultur der urgeschichtlichen Völker Europas zu gestalten.

Aus diesen allgemeinen Bemerkungen ergibt sich, dass es für den Urgeschichtsforscher, der sich nicht mit der blossen Ansammlung und Beschreibung der Funde Genüge sein lässt, sondern sie als Erkenntnissquelle der Entwicklungsgeschichte unseres eigenen und der ihm verwandten Völker betrachtet, unerlässlich ist, die Ergebnisse der beiden anderen Forschungsrichtungen, insbesondere der mit seiner eigenen Thätigkeit parallel vorgehenden culturhistorischen Sprachforschung mit steter Aufmerksamkeit zu verfolgen.

Diesem Bedürfnisse kommt O. Schrader mit seinem, nun in zweiter Auflage erschienenen Buche in ebenso erwünschter als vollendeter Weise entgegen. Seine Absicht ist wesentlich die, zu zeigen, welche Summe von Culturbegriffen die Indogermanen bis zu dem Eintritte der Trennung in ihrem Sprachschatze angesammelt hatten, ohne dass er sich jedoch auf diesen Zeitpunkt beschränkt, da er oft auch deren weitere Entwicklung bei den beiden grossen Zweigen der Indogermanen, dem europäischen und dem asiatischen, und selbst bei den weiter vereinzelten Völkergruppen und ihren Nachbarstämmen verfolgt.

Als besonders werthvoll und dankenswerth müssen wir es bezeichnen, dass Schrader seine Arbeit mit der Geschichte der linguistisch-historischen Forschung einleitet und dadurch das Verständniss für den dieser Forschung ferner Stehenden wesentlich erleichtert und einen Ueberblick über den Weg gibt, welcher eingeschlagen werden soll.

Nach gewissenhafter Darlegung der Schwierigkeiten, welche der culturhistorischen Sprachforschung durch den im Verlaufe der Zeit eingetretenen Verlust an altem Sprachgut einerseits, durch das Eindringen fremder Bestandtheile, der Lehnworte, dann durch die Umgestaltung der Wortform und den Wechsel der Wortbedeutung andererseits erwachsen und zur äussersten Vorsicht mahnen, geht er zur Ermittlung der materiellen Grundlagen der Cultur der Indogermanen über, indem er zunächst untersucht, wie sich der Besitz an Metallen und die sie umgebende Thier- und Pflanzenwelt in ihrem Sprachschatze spiegeln. Er erschliesst sodann aus gleicher Quelle das Wesen dieser Cultur selbst, indem er darlegt, wie weit sich Viehzucht und Ackerbau, Zeittheilung, Speise und Trank, Kleidung und Wohnung, Handel und Wandel, Familie, Staat und Religion entwickelt und gestaltet haben.

Schon auf dem bisherigen Wege richtete Schrader, wo es ihm nothwendig schien, seine Blicke beiderseits auf die Ergebnisse der historischen und der urgeschichtlichen Forschung, welch letzterer er, wie wenig andere Sprachforscher, ihr volles Recht einräumt; zuletzt aber macht er gleichsam die Probe zu seinen Folgerungen, indem er die Cultur der Indogermanen, wie sie sich aus seinen Untersuchungen ergibt, mit jener vergleicht, welche sich in den urgeschichtlichen Denkmälern Europas, besonders den Pfahlbauten der Schweiz, zeigt.

Auf der gewonnenen Grundlage sucht der Verf. schliesslich die Heimat der Indogermanen, welche er, wie überhaupt die neueren Sprachforscher, nicht in Asien, sondern in Europa findet.

Der Berichterstatter darf es nicht verhehlen, dass noch mancherlei Schwierigkeiten vorliegen, welche überwunden, manche Divergenzen zwischen Sprach- und Urgeschichtsforschung, welche ausgeglichen werden müssen. Es ist nöthig, ganz im Allgemeinen darauf aufmerksam zu machen, dass die von beiden Forschungszweigen den Indogermanen zugestandene Cultur nur das mindeste Maass dessen ist, welche sie in Wirklichkeit besessen haben, da einerseits die Sprachforscher einen bedeutenden Abfall an Sprachgut nicht in Abrede stellen und andererseits die Urgeschichtsforscher wissen, dass die bisher angesammelten Funde selbst von jener Menge, welche hätte wiedergewonnen werden können, nur einen Bruchtheil bilden, und dass selbst die vorhandenen noch keineswegs genügend gesichtet und erklärt sind, dass endlich der Spaten täglich neue an den Tag schafft, welche unsere Kenntnisse erweitern und vertiefen. Um nur ein Beispiel anzuführen, sei bemerkt, dass man, nach dem Vorgange Steenstrup's bis jetzt glauben konnte, dass die Steinaltermenschen Dänemarks kein anderes Hausthier besassen als den Hund. Einer erst kürzlich durchgeführten mühevollen Untersuchung der Knochengeräthe dieser Zeit — ein anderes Material fehlte — ist es gelungen, nachzuweisen, dass dieselben zum grossen Theile von Hausthieren, der Ziege, dem Schafe und wahrscheinlich auch vom zahmen Rinde, stammen. Ohne Zweifel wird also das Maass der Cultur der Indogermanen eine Erweiterung finden; sicherlich aber durfte der Verf. nur jenes Maass zugestehen, welches seine Quelle gewährte.

Dieser nur in seinen äussersten Umrissen dargelegte Inhalt des Schrader'schen Buches lässt die staunenswerthe Fülle von Thatsachen, Wortgleichungen und Abhandlungen nicht erkennen, welche es bietet; für den Urgeschichtsforscher wird es kaum eine Richtung geben, in welcher er für seine eigenen Untersuchungen nicht den gewünschten Aufschluss fände, und er wird in kurzer Zeit die Ueberzeugung gewinnen, dass das Buch für ihn unentbehrlich ist. Es ist dies ein am Schlusse von Literaturberichten oftmals vorkommendes Wort, es wird hier aber von einem Freunde urgeschichtlicher Forschung gebraucht, der sich des Nutzens, den es ihm gewährt hat, dankbar erinnert. **M. Much.**

Redactions-Comité: **Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. Woldřich.**
Redacteur: **Franz Heger.**

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

Redactions-Comité:

FRANZ RITTER v. HAUER, M. MUCH, FRIEDRICH MÜLLER, S. WAHRMANN,
A. WEISBACH, J. N. WOLDŘICH.

Redacteur:

FRANZ HEGER.

XX. BAND.

(Der neuen Folge X. Band.)

Mit 2 Tafeln, 131 Text-Illustrationen und einer Maasstabelle.

WIEN.

In Commission bei ALFRED HÖLDER, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

1890.

08. 25926. Oct 16

Druck von Wilhelm Köhler, Wien, VI. Mollardgasse 41

INHALT.

Abhandlungen.

Seite

Steenstrup, Japetus. Die Mammuthjäger-Station bei Předmost im österr. Kronlande Mähren nach einem Besuche daselbst im Juni-Juli 1888. (Mitgetheilt in der Sitzung d. k. Dän. Gesellsch. der Wissensch. in Kopenhagen vom 19. October 1888.) (Mit 3 Text-Illustrationen.) Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. Rudolf Much 1

Welsbach, Dr. A. Der Maori-Schädel. (Mit 1 Maass-Tabelle) 32

Mies, Dr. Josef. Ueber die Unterschiede zwischen Länge, Breite und Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels 37

Hein, Dr. Wilhelm. Ornamentale Parallelen. (Mit 10 von Professor Alois Raimund Hein gezeichneten Text-Figuren) 50

Spötti, Ignaz. Resultate der Ausgrabungen für die Anthropologische Gesellschaft in Niederösterreich und in Mähren im Jahre 1889. (Mit 40 Text-Illustrationen) 59

Woldřich, Dr. Johann N. Prähistorische Fundstätten bei Kromau in Mähren. (Mit 42 Text-Illustrationen.) 121

Jelínek, Břetislav. Die Funde zu Slup in Prag. (Mit 2 Tafeln und 4 Text-Illustrationen) 136

Heger, Franz. Der achte russische Archäologen-Congress in Moskau 1890 148

Der achte Congress russischer Naturforscher und Aerzte in St. Petersburg 1890 165

Szombathy, Josef. Urgeschichtliche Forschungen in der Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark. IV. Schlussbemerkungen 170

Literaturberichte.

Andree, Richard. Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Neue Folge 109

Arbois de Jubainville, H. de. Les premiers habitants de l'Europe d'après les écrivains de l'antiquité et les travaux des linguistes 104

Barthélemy, F. Recherches archéologiques sur la Lorraine avant l'histoire 106

Baye, J. baron de. Études archéologiques. Epoque des invasions barbares. Industrie Anglo-Saxonne . 104

Bericht der k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale über ihre Thätigkeit im Jahre 1889 . 102

Brinton, Daniel G. The cradle of the Semites 116

Brunnhofer, Dr. Hermann. Iran und Turan 113

Cartailhac, Émile. La France préhistorique d'après les sepultures et les monuments 105

Seite

Charusin, N. Die russischen Lappländer 117

Chatellier, Paul du. Les époques préhistoriques et gauloises dans le Finistère 106

Chlingensperg-Berg, Max von. Das Gräberfeld von Reichenhall in Oberbaiern 197

Fischer, Ludwig Hans. Indischer Volksschmuck und die Art, ihn zu tragen 200

Garbe, Richard. Indische Reiseskizzen 115

Goeje, M. J. de. De Reizen van Sindebaad 116

Grierson, George A. The modern vernacular literature of Hindustan 114

Halke, H. Einleitung in das Studium der Numismatik 108

Hardy, Dr. Edmund. Der Buddhismus, nach älteren Pâliwerken dargestellt 201

Heyden, A. von. Die Tracht der Culturvölker Europas vom Zeitalter Homers bis zum Beginne des XIX. Jahrhunderts 109

Hirth, Friedrich. Chinesische Studien. Erster Band . . 201

Hübner, Emil. Römische Herrschaft in Westeuropa . . 108

Jastrow, Morris. The cradle of the Semites 116

Kia-Li. Livre des rites domestiques Chinois de Tschou-hi 112

Kohler, Dr. J. Rechtsvergleichende Studien über islamitisches Recht, das Recht der Berber, das chinesische Recht und das Recht auf Ceylon . . . 110

Kunsthistorischer Atlas. I. Abtheilung: Sammlung von Abbildungen vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Funde aus den Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie 101

La société, l'école et le laboratoire d'Anthropologie de Paris à l'exposition universelle de 1889 . . . 103

Leist, Dr. B. W. Altarisches jus gentium 110

Les colonies Françaises 111, 203

Matériaux pour l'Histoire de l'homme — Revue d'Anthropologie — Revue d'Ethnographie — réunis: l'Anthropologie 102

Matiegka, Dr. Heinr. Cranica bohemica 203

Michels, Abel des. Les annales impériales de l'Annam . 113

Modigliani, Elio. Un viaggio a Nias 119

Morris, Charles. Aryan Sun-Myths, the origin of religions 111

Müller, Max F. Natural religion 111

Müller, Sophus. Ordning af Danmarks Oldsager. Stenalderen 107

Munro, Robert. The Lake-Dwellings of Europa 197

Pander, Eugen. Das Pantheon des Tschangtscha Hutuktu 202

Paris, C. Voyage d'exploration de Hué en Cochinchine par la route Mandarine 113

Post, H. Studien zur Entwicklungsgeschichte des Familienrechtes 110

Seite

Regalia, E. Sul museo dell' imperatore Augusto . . . 108
Reinach, Salomon. Antiquités nationales 105
Schulze, L. F. M. Führer auf Java 202
Snouck Hurgronje, Dr. C. Mekka. II. Aus dem heutigen Leben 115
Stoll, Dr. Otto. Die Ethnologie der Indianerstämme von Guatemala 120
Strebel, Hermann. Alt-Mexiko 119
Szombathy, Josef. Die Tumuli von Gemeinlebarn . . . 199
Topinard, Dr. Paul. La société, l'école, le laboratoire et le musée Broca 103
Tscheng-ki-tong. Les Plaisirs en Chine 112
Undset, Dr. Ingvald. Das Museum nordischer Alterthümer der Universität zu Christiania 107
Werner, B. v. Ein deutsches Kriegsschiff in der Südsee 115
Wosinsky, Mauritius. Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel. Seine Erbauer und Bewohner . . 198

Eingelangte Druckschriften.

[44], [66], [72], [105]

Nekrologe.

Hehn, Victor . . . . . [54]

Sitzungsberichte.

Nr. 1—3. Monats-Versammlung am 14. Januar 1890.
1. **Niemann, George.** Hissarlik-Ilion . . . . [1]
2. **Szombathy, Josef.**
a) La Tène-Fund von Mitrowitz an der Save in Slavonien . . . . . [10]
b) La Tène-Schwert vom Veitsberg bei Güns in Ungarn . . . . . [12]
c) Goldener Halsring von Oblat . . . . [12]
d) Bronzeschwert von Nahořan . . . . [13]
e) Depotfund von Oberklee, Bezirk Podersam, Böhmen . . . . . [17]
f) Depotfund aus dem Marchthale, Mähren [19]
g) Eigenthümliche Steinwerkzeuge . . . [19]
3. **Jelínek Břetislav.** Auszug aus den Památky archaeologické a místopisné, Bd. XIV, H. 9-11 [19]
Kleinere Mittheilungen . . . . . [20]
Der erste Jahresbericht des Vereines der Freunde böhmischer Alterthümer in Prag 1889 . . . . . [20]
Monats-Versammlung am 11. Februar 1890.
1. **Simony, Dr. Oscar.** Guanchen-Funde von Teneriffa . . . . . [21]
2. **Woldřich, Dr. J. N.** Ansiedlungen aus neolithischer Zeit und aus der Metallzeit bei Mährisch-Kromau . . . . . [21]
3. **Svoboda, Dr.** Die Bewohner des Nicobaren-Archipels . . . . . [21]
Jahres-Versammlung am 11. März 1890.
1. Eröffnung . . . . . [32]
2. Jahresbericht . . . . . [32]
3. Rechnungsabschlüsse . . . . . [43]
4. Wahlen . . . . . [43]

Seite

5. Wahl von Ehren- und correspondirenden Mitgliedern . . . . . [44]
6. **Much, Dr. Rudolf.** Die Bastarnen . . . . [44]
Geschenke für die Bibliothek . . . . . [44]
Vorstands- und Mitglieder-Verzeichniss . . [46]
Nr. 4. Ausschuss-Sitzung am 15. April 1890.
1. Veränderungen im Mitgliederstande . . . [53]
2. Geschenke der Moskauer archäologischen Gesellschaft und der Gräfin Uwarow . . [53]
3. Exhumirung von Herbeck und Nestroy . . [53]
4. Subventionen . . . . . [53]
5. Dankschreiben von Sr. Majestät Oberst-hofmeisteramt . . . . . [53]
6. Ethnographisches Subcomité zum Studium des Hausbaues und der Ortsanlage . . [53]
7. Schriftentausch-Angelegenheiten . . . . [53]
Monats-Versammlung am 15. April 1890.
1. Nachruf für Victor Hehn . . . . . [54]
2. **Berwerth, Fritz.** Die Nephrit-Jadeit-Frage . [54]
3. **Houška, Alois.** Bronzeanalysen prähistorischer Geräthe aus der Umgebung von Pilsen . . . . . [58]
4. **Houdek Victor.** Bericht über die Thätigkeit des Vaterländischen Museal-Vereines in Olmütz und Referat über den VI. Jahrgang (1889) des Časopis vlasteneckého muzejního spolku v Olomouci . . . . [59]
5. **Makowsky, Alexander.** Ueber die Anwesenheit des Menschen während der Lössperiode in der Umgebung von Brünn . [60]
Discussion: Maška, Weisbach, Szombathy . [62]
6. **Haberlandt, Dr. M.** Zur Kenntniss von Sikkim und Nepal . . . . . [65]
7. Geschenke für die Bibliothek . . . . . [66]
Nr. 5. Ausschuss-Sitzung am 13. Mai 1890.
1. Veränderungen im Stande der Mitglieder . [67]
2. Spenden . . . . . [67]
3. Antrag auf praktischere Vertheilung der Agenden und Arbeiten der Gesellschaft . [67]
Monats-Versammlung am 13. Mai 1890.
1. Ernennung von correspondirend. Mitgliedern [67]
2. **Woldřich, Dr. J. N.** Ueber neue Funde aus den Sammlungen des Fürsten Adolf von und zu Schwarzenberg, des Grafen Sigism. Berchtold und des Fürsten Ernst zu Windisch-Grätz . . . . . [67]
Discussion: Szombathy . . . . . [68]
3. **Heger, Franz.** Der VIII. russische Archäologen-Congress in Moskau . . . . . [68]
4. **Hoernes, Dr. Rudolf.** Dryopithecus Fontani Lartet und seine Beziehungen zum Menschen und zu den anthropomorphen Affen [68]
5. **Trampler, Richard.** Eine neue Höhle bei Sloup in Mähren . . . . . [71]
6. Geschenke für die Bibliothek . . . . . [72]
7. Verzeichniss der Tauschschriften . . . . [73]
Nr. 6 u. 7. **Much, Dr. Rudolf.** Die Bastarnen . . . . [75]
Vorstellung der tätowirten Amerikanerin Irene [80]

Seite

Monats-Versammlung am 11. Nov. 1890.

1. **Hoernes, Dr. Rudolf.** Eine Doppelhalsurne von Marz im Oedenburger Comitate (Ungarn) . . . . . [80]
2. **Woldřich, Dr. J. N.** Ueber den Bau der Schlackenwälle in Südböhmen . . . . [81]
3. **Bella, Ludwig.** Ueber prähistorische Funde aus der Umgebung von Oedenburg . . [81]
4. **Meynert, Dr. Theod. u. Weisbach, Dr. August.** Bericht über die Exhumirung von Nestroy und Gluck . . . . . [81]
5. **Hein, Dr. Wilhelm.** Das Dreizinkenkreuz . [83]
6. **Riegl, Dr. A.** Neuseeländische Ornamentik [84]
7. **Neubacher, Josef.** Gräberfunde aus der Völkerwanderungszeit in Goisern (Salzkammergut) . . . . . [87]

Tischler, Dr. Otto. Bemerkungen zu diesen Funden . . . . . [88]

Szombathy, Josef. Ausgrabungen in Goisern [90]

Ausschuss-Sitzung am 12. November 1890.

1. Einsetzung einer Commission zur Berathung von Abänderungen . . . . . [90]
2. Ueberlassung des ethnographischen Materiales über die Ruthenen und Huzulen der Bukowina (Major von Himmel) an R. F. Kaindl in Czernowitz . . . . . [90]

Ausserordentliche Versammlung am 29. November 1890.

Ohnefalsch-Richter, Max. Cyperns Cultur im Alterthume . . . . . [90]

Ausschuss-Sitzung am 9. December 1890.

1. Aufnahme neuer Mitglieder . . . . . [95]
2. Schriftentausch . . . . . [95]
3. Index für die Bände XI—XX . . . . . [95]
4. Commissionsbericht . . . . . [95]

Monats-Versammlung am 9. Dec. 1890.

1. **Reischek, Andreas.** Ueber Neu-Seeland und seine Bewohner . . . . . [95]

Bugiel, Wladimir. Die Frau in Ferghana . . [99]

Niederle, L. Skeletgräber in Böhmen . . . [102]

Discussions- und Demonstrations-Abend am 12. December 1890 . . . [105]

Ausschuss-Sitzung am 15. Dec. 1890.

Beschlüsse über die Abänderungsanträge . . [105]

Geschenke für die Bibliothek . . . . . [105]

Heinrich Schliemann † . . . . . [106]

Autoren-Register.

Seite

Der achte Congress russischer Naturforscher und Aerzte in St. Petersburg 1890 165

Andrian-Werburg, Ferdinand, Freiherr von. Jahresbericht über die Thätigkeit der Anthropologischen Gesellschaft in Wien im Jahre 1889 . . . . . [32]

Bella, Ludwig. Ueber prähistorische Funde aus der Umgebung von Oedenburg . . . . . [81]

Berwerth, Dr. Fritz. Die Nephrit-Jadeit-Frage . . . [54]

Bugiel, Wladimir. Die Frau in Ferghana . . . . . [99]

Haberlandt, Dr. Michael. Referate . . 109—115, 200—203

— Victor Hehn . . . . . [54]

— Zur Kenntniss von Sikkim und Nepal . . . [65]

Heger, Franz. Der achte russische Archäologen-Congress in Moskau 1890 . . . . . 148, [68]

— Referate 119, 120

Hein, Dr. Wilhelm. Das Dreizinkenkreuz . . . . . [83]

— Ornamentale Parallelen 54

— Referate 115, 116

Hoernes, Dr. Moriz. Referate . . . . . 101—109

Hoernes, Dr. Rudolf. Dryopithecus Fontani Lartet und seine Beziehungen zum Menschen und zu den anthropomorphen Affen . . . . . [68]

— Eine Doppelhalsurne von Marz im Oedenburger Comitate (Ungarn) . . . . . [80]

Houdek, Victor. Bericht über die Thätigkeit des vaterländischen Museal-Vereines in Olmütz, sowie über den Inhalt des VI. Jahrganges (1889) des Časopis vlasteneckého muzejního spolku v Olomouci . . . . . [59]

Seite

Houška, Dr. Alois. Bronzeanalysen prähistorischer Geräthe aus der Umgebung von Pilsen . . . . [58]

Jelínek, Břetislav. Auszug aus den Památky archaelogické a místopisné, Bd. XIV, Heft 9—11 . . . [19]

— Der erste Jahresbericht des Vereines der Freunde böhmischer Alterthümer in Prag 1889 . . . [20]

— Die Funde zu Slup in Prag 136

Kaposi, Dr. Moriz. Vorstellung der tätowirten Amerikanerin Irene . . . . . [80]

Makowsky, Alexander. Ueber die Anwesenheit des Menschen während der Lössperiode in der Umgebung von Brünn . . . . . [60]

Maška, Karl, Jar. Discussion zu Makowsky's Vortrag . [62]

Meynerth, Dr. Theodor. Bericht über die Exhumirung von Nestroy und Gluck . . . . . [81]

Mies, Dr. Josef. Ueber die Unterschiede zwischen Länge, Breite und Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels 37

Much, Dr. Matthäus. Referate . . . . . 197—199

Much, Dr. Rudolf. Die Bastarnen . . . . . [44], [75]

— Uebersetzung der Abhandlung Steenstrup's über die Mammuthjäger-Station bei Předmost . . . 1

Nalifkin, W. und Nalifkina, M. Die Frau in Ferghana [99]

Neubacher, Josef. Gräberfunde aus der Völkerwanderungszeit in Goisern (Salzkammergut) . . . . . [87]

Niederle, L. Die Skeletgräber aus der letzten prähistorischen Zeit in Böhmen . . . . . [102]

Niemann, George. Hissarlik-Ilion . . . . . [1]

Ohnefalsch-Richter, Max. Cyperns Cultur im Alterthume [90]

Seite

Reischek, Andreas. Ueber Neu-Seeland und seine Bewohner . . . . . [95]
Riegl, Dr. A. Neuseeländische Ornamentik . . . . [84]
Simony, Dr. Oskar. Guanchen-Funde von Teneriffa . [21]
Spöttl, Ignaz. Rechnungsabschluss der Cassagebahrung der Anthropologischen Gesellschaft im Jahre 1889 [43]
— Resultate der Ausgrabungen für die Anthropologische Gesellschaft in Niederösterreich und in Mähren im Jahre 1889 59
Steenstrup, Japetus. Die Mammuthjäger-Station bei Předmost im österr. Kronlande Mähren . . . 1
Svoboda, Dr. Die Bewohner des Nicobaren-Archipels . [21]
Szombathy, Josef. Bronzeschwert von Nahořan . . . [13]
— Depotfund aus dem Marchthale, Mähren . . . [19]
— Depotfund von Oberklee, Bezirk Podersam, Böhmen . . . . . [17]
— Discussion zu Makowsky's Vortrag . . . . . [64]
— Discussion zu Woldřich's Vortrag . . . . . [68]
— Eigenthümliche Steinwerkzeuge . . . . . [19]
— Goldener Halsring von Oblat . . . . . [12]
— La Tène-Fund von Mitrowitz an der Save in Slavonien . . . . . [10]

Seite

Szombathy, Josef. La Tène-Schwert vom Veitsberg bei Güns in Ungarn . . . . . [12]
— Urgeschichtliche Forschungen in der Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark. IV Schlussbemerkungen 170
Tischler, Dr. Otto. Gräberfunde aus der Völkerwanderungszeit in Goisern (Salzkammergut) . . . . [88]
Trampler, Richard. Eine neue Höhle bei Sloup in Mähren [71]
Weisbach, Dr. Augustin. Bericht über die Exhumirung von Nestroy und Gluck . . . . . [81]
— Der Maori-Schädel 32
— Discussion zu Makowsky's Vortrag . . . . . [64]
— Referat 203
Woldřich, Dr. J. N. Ansiedlungen aus neolithischer Zeit und aus der Metallzeit bei Mährisch-Kromau [21]
— Prähistorische Fundstätten bei Kromau in Mähren [121]
— Ueber den Bau der Schlackenwälle in Südböhmen [81]
— Ueber neue Funde aus den Sammlungen des Fürsten Adolf J. zu Schwarzenberg, des Grafen Sigism. Berchtold und des Fürsten Ernst zu Windisch-Grätz . . . . . [67]
Zograff. Referat 117

Druckfehler.

Seite 101b, Zeile 11 von unten lies Formenreihe statt Formenweise.
„ „ „ 10 „ „ „ die statt Die.
„ 102a, „ 16 „ oben „ Gurinafunde statt Gudinafunde.
„ 103b, „ 16 „ „ „ Dîner statt Diener.
„ 104a, „ 10 „ „ „ ansprechenden statt entsprechenden.
„ 104b, „ 9 „ unten „ den . . . . Mangel statt des . . . . Mangels.
„ 105a, „ 14 „ „ „ Candolle statt Candalle.
„ 106a, „ 25 „ oben „ le manque statt en marque.
„ 106b, „ 26 „ „ „ Versteckgruben statt Versteckgräber.
„ „ „ 13 „ unten „ briquetage statt briquelage.
„ 107a, „ 2 „ oben „ vormetallische statt urmetallische.
„ „ „ 17 „ „ „ Fondens statt Foudens.
„ 108a, „ 1 „ „ „ Hügeln statt Gugeln.
„ „ „ 6 „ „ „ späten statt später.
„ „ „ 22 „ „ „ vollzog, und statt vollzog und.
„ 108b, „ 28 „ „ „ Heroen statt Herren.
„ „ „ 30 „ „ „ Skyros statt Skyras.
„ „ „ 5 „ unten „ welchen statt welcher.
„ 126b, „ 6 „ „ „ Niederösterreich statt Mähren.
„ 129b, „ 7 „ „ „ am statt vom.
„ [68]a, „ 17 „ „ „ da Poetovio, das heutige Pettau statt da Pettau, das alte Poetevio.
„ „ „ 16 „ „ „ Völkerwanderung statt Völkerwanderungszeit.
„ [72]b, „ 22 „ oben „ Fennia statt Femia.

Die Mammuthjäger-Station bei Předmost im österr. Kronlande Mähren

nach einem Besuche daselbst im Juni-Juli 1888

von

Japetus Steenstrup.

(Mitgetheilt in der Sitzung d. k. Dän. Gesellsch. der Wissensch. in Kopenhagen vom 19. October 1888.)

(Mit drei Text-Illustrationen.)

Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. Rudolf Much.

I.

In verschiedenen Gegenden der österreichischen Monarchie hat man in der letzten Zeit aus einer der jüngsten Bildungen der Erdrinde (dem sogenannten Löss) überraschende Beiträge zur Beantwortung der Frage nach dem Alter des Menschengeschlechtes auf unserem Erdtheil hervorgezogen. Natürlich denken wir uns dieses Alter noch nicht nach unserer Zeitrechnung oder in Jahreszahlen, ja nicht einmal nach einer runden Summe von Jahrhunderten oder Jahrtausenden angegeben, sondern — bis auf Weiteres wenigstens — nach einer Art Naturkalender berechnet, der die Zeitfolge angibt innerhalb derjenigen gewaltigen Ereignisse und Wandlungen im Leben der Natur, die einander nach dem Zeugnisse geologischer und paläologischer Untersuchungen in einer bestimmten Ordnung abgelöst haben. Das Alter des Menschengeschlechtes in Europa wird folglich am nächsten bestimmt durch die Reihe jener unter diesen Vorgängen, von denen man mit Gewissheit weiss, dass sie erst nach dem Auftreten des Menschen in Europa eingetreten sind.

Beispiele solcher Naturbegebenheiten sind die nachgewiesenen grossen Wandlungen in der Thierwelt, die nach und nach zu Lande herrschend wurde; in der Pflanzenwelt, die nach und nach die nothwendigen Vorbedingungen für Dasein und Gedeihen der verschiedenen Faunen ausmachte, und im Charakter der Witterungsverhältnisse, die in diesen langen Zeiträumen — mindestens über der nördlichen Erdhälfte — einander ablösten.

Was wir ablesen können von solchen Zeit-Meilensteinen, wenn wir mit ihrer Hilfe das Alter der Menschheit in einem gegebenen Landstriche festsetzen wollen nach den Zeugnissen für ihr Dasein, die dessen Bodenschichten entstammen, das wird also wesentlich in der Beantwortung gewisser Fragen bestehen, die z. B. folgendermassen zu formuliren wären:

Liegt die Bildung der Erdschichten, in welchen Spuren vom Dasein des Menschengeschlechtes sich vorfanden, von den zwei grossen Wendepunkten in unseren klimatischen Verhältnissen, die allgemein als das Eintreten und Verschwinden der Eiszeit bezeichnet werden, näher oder ferner ab? — Inwieweit erweisen die Schichten mit solchen Spuren sich als gleichzeitig mit einem solchen Abschnitt innerhalb der grossen Umwandlungen in der Thierwelt, wie ihn die Geologen charakterisirt gefunden haben durch die ausgestorbenen Hufthiere und Raubthiere von aussergewöhnlicher Grösse (Mammuthe und Rhinoceroten oder Höhlenbär und Höhlenlöwe)? — Oder sind diese Schichten vielleicht eher gleichzeitig mit jener Thierwelt, deren Hauptgepräge nicht durch solche ganz und gar ausgestorbene Thierformen gegeben wurde, sondern vielmehr durch solche, welche nicht mehr in denjenigen Erdstrichen leben, in denen ihre Knochenreste jetzt in Menge sich vorfinden, wohl aber in anderen Gegenden, die also blos verdrängt oder in gewissen grösseren Gebieten ausgerottet worden sind, z. B. durch das Renthier, den Moschusochsen, das wilde oder Steppenpferd, die Lemminge? Oder — wenn die Antwort uns vielleicht in einer anderen Sprache gegeben wird — inwieweit sind die gefundenen Spuren eines frühzeitigen Auftretens unseres Geschlechtes umgeben und unverkennbar verknüpft mit einer gleichzeitigen Pflanzenwelt, die sich jener der nordischen Länder gleich erweist mit ihrer Polarweide (Salix polaris, S. herbacea, S. reticulata), ihrer Zwergbirke (Betula nana, B. alpestris), ihrer Silberwurz (Dryas octopetala) u. s. w.? Doch all dies blos als Beispiele.

Eines muss man indessen wohl beachten, will man hiernach die obgenannten oder ähnliche Wandlungen im Auftreten des organischen Lebens als zeitbestimmend für das Auftreten des Menschen selbst verwerthen. Die Wandlungen auf der organischen Seite der Natur sind naturgemäss in engem Zusammenhange mit der Bewegung im Wechsel der klimatischen Verhältnisse; und in deren Bewegung hinauf zur „Eiszeit“ und zurück von dieser (zum Theile vielleicht sogar in der Wellenbewegung des Klimas während der unermesslich langen Eiszeit selbst) kann es sehr gleichartige oder jedenfalls einander entsprechende klimatische Bedingungen gegeben haben, die sowohl vor dem vollen Eintritt der eigentlichen Eiszeit, als auch nach ihrem Aufhören herrschend waren und einander ablösten, nur dass sie naturgemäss jenseits und diesseits der Eiszeit in umgekehrter Ordnung aufeinander gefolgt sein müssen.

Wenn also die Vegetationsschichten unserer Waldmoore uns so deutlich zeigen, wie hierzulande nach dem endlichen Verschwinden der Eisdecke die ursprünglich rein arktische Flora mit Zwergweiden und Zwergbirken zunächst in eine Heide- und Espen-Vegetation, weiter zu einer Nadelholz-(Föhren-)Walddecke übergeht, um schliesslich den noch bei uns vorherrschenden Laubholz-Vegetationen mit Eiche und Buche Platz zu machen, so ist es gewiss eine naturgemässe Annahme, dass seinerzeit ähnliche Stadien in den Umwandlungen zurückgelegt wurden, während ihrer Bewegung in entgegengesetzter Richtung von milderen klimatischen Verhältnissen, die, so viel wir wissen, in den viel entfernteren Zeiträumen vor der Glacial-Zeit herrschten, und bis zum Eintritte der ungünstigeren Verhältnisse, welche zuletzt mit dem Entstehen der grösseren allgemeinen Eisdecke abschlossen. Und weit mehr als ein Wahrscheinlichkeitsschluss ist dies, wenn wir bereits, was andere Nachbarländer (z. B. England) betrifft, bestimmte Stufen oder Stadien in der Bewegung dieser Temperaturverhältnisse hinauf zur Eiszeit in ihren wesentlichen Zügen erkennen konnten.

In dem oben gebrauchten Ausdruck „ähnliche“ oder „entsprechende“ Durchgangsstufen liegt natürlich nicht die Forderung ausgesprochen, dass diese jenseits und diesseits der Glacial-Zeit eben dieselben gewesen wären, oder dieselbe Ausdehnung und Dauer gehabt hätten u. s. w., denn solches sind wir wohl kaum berechtigt, vorauszusetzen. Aber auf jeden Fall treten wir mit diesen Ausdrücken den minder richtigen Ansichten und Darstellungen entgegen, denen man öfters begegnet und die es so scheinen lassen, als ob die Eiszeit in jener ferngelegenen Vorzeit gleichsam mehr plötzlich die üppigere Vegetation und das kräftigere Thierleben der gemässigten Erdstriche abgebrochen hätte. — An das Vorausgehende knüpfen sich nun unwillkürlich ein paar für unseren Gegenstand wichtige Betrachtungen.

Zuerst nämlich die, dass die ganze Stufenleiter von Vegetationen, welche, wie man findet, im Laufe der Zeiten einander abgelöst haben, von der arktischen Flora unseres Landes an und bis zu unseren Laubwäldern mit Eiche und Buche, an den Wänden, sowie auf dem Boden jener Kessel, Mulden und Einsenkungen u. s. w. abgelagert liegt, in denen sich die Torfmoore gebildet haben oder die von unseren stehenden oder fliessenden Binnenwässern eingenommen werden. Die Kies-, Sand-, Lehm- und Mergelschichten, die an den Seiten und am Boden alle derartigen Einsenkungen umgeben und worin diese gleichsam ausgegrabene Vertiefungen bilden, gehen folglich in ihrer Entstehung den Vertiefungen selbst mit ihren verschiedenen darin abgelagerten Pflanzendecken voraus und sind somit der Zeit nach älter, als die ganze Reihe der letzteren. Dem Geologen hat sich gezeigt, dass diese Sand-, Kies- und Thonschichten von den gewaltigen und wiederholten Verschiebungen der loseren Erd- und Bergmassen während der Eisperiode herstammen und mithin zu den bei uns schon lange unter dem Namen Geröllbildungen bekannten Bodenschichten gehören, die in ihrer jetzigen Gestalt am ehesten durch die langdauernden Nachwehen des Abschmelzens der grossen Eisdecke hervorgebracht sind. Jünger als diese Episode im Leben der Natur hier im Norden ist also jene ganze Reihe von Vegetationen; aber deren ältestes Glied — die Flora der Zwergweiden und Zwergbirken mit der arktischen Thierwelt, die sich mit ihr (z. B. das Renthier) und ihrer Zeit (z. B. Apus glacialis) verband — reicht wohl ziemlich nahe bis zu ihr hinauf.

Früher als diese Episode müssen hingegen die Faunen von Landsäugethieren gelebt haben, deren Reste trotz der vielen Umlagerungen sich, in Geröll und Lehm eingebettet, in voll erkenntlichem Zustand vorfinden, und um so viel früher als diese müssen sie gelebt haben, als keiner dieser Reste in den genannten Schichten sich in ursprüng-

licher Lagerung, oder auch nur nahe derselben, vorfindet. Niemals trifft man sie als ganze Skelette daliegen, nicht einmal als zusammenhängende Theile oder als zusammengehörige Knochen von solchen; vielmehr stets als einzelne und zerstreute Knochen und Zähne — und alle sind sie wahrscheinlich viele Male durch die Bewegungen umgelagert worden, die theils der Eisgang selbst, theils das Abschmelzen des Eises unaufhörlich verursachte und wovon sie so ziemlich alle starke Spuren aufweisen. Von Ueberresten solcher Landsäugethiere will ich jedoch hier blos die des Mammuth (Elephas primigenius Bl.) besonders berühren, weil das Alter des Menschengeschlechtes auf der Erde so allgemein und über ganz Europa nach der Lebenszeit dieses Thieres berechnet wurde. Aus dänischem Boden sind in den letzten Decennien mindestens einige zwanzig solcher zerstreuter Funde von Mammuthresten hervorgekommen (davon 6 von Stosszähnen, 11 von Backenzähnen aus Ober- und Unterkiefer, 4 von Knochenpartien verschiedener Körpertheile); alle stammen sie aus den genannten Schichten und geben mithin ein hinreichendes Zeugniss dafür ab, dass die Mammuthe, von denen die Reste herrühren, sämmtlich Zeiten angehörten, die weit voraus lagen vor der eiskalten Periode, in der unsere arktische Flora mit ihrem Renthier hier herrschend war, ja weit voraus vor der unruhigen Erdumwälzungszeit, die den Hügeln und Höhen des Landes, auf denen die Zwergweiden und Zwergbirken der späteren Polarflora sich ansiedelten, ihr jetziges Hauptgepräge gab.

Was unseren skandinavischen Norden betrifft, kann kein Zweifel obwalten über diesen ungeheuren Zeitabstand zwischen jener arktischen Flora und den in seinen Kies- und Thonschichten lagernden Mammuthen. Die so allgemein verbreitete Vorstellung von der Gleichzeitigkeit der Lebenszeit des Mammuth und dem Auftreten des Menschen hier auf unserem Welttheil gibt mir darum Veranlassung, sofort auf den wichtigen Umstand aufmerksam zu machen, dass das Auftreten des Menschen im Norden bisher nicht mit Sicherheit weiter zurückgeführt werden konnte, als bis zur Zeit unserer Föhrenwälder und keineswegs hinauf bis zur Polarflora des Landes. Der Zeitabstand zwischen der ältesten Bevölkerung des Nordens und diesen Mammuthen wird folglich hier um so bedeutender. Die Mammuthe nämlich stehen jenseits der Vorgänge am Schlusse unserer Eiszeit, die arktische Flora mit ihrem Renthier diesseits derselben, und die älteste Bevölkerung wieder weit diesseits der Polarflora [1]).

Diese Zeitabstände sind ganz gewiss nicht von gleicher Grösse, wenn auch jeder von ihnen einen Zeitraum umfasst, dessen Messung einen Massstab von Jahrtausenden als Einheit erfordert. Aber die grösste Dauer hat wohl die Eiszeit gehabt; doch selbst ihre Ausmessung in Jahreszahlen wird vielleicht erreicht werden, wenn es wirklich einmal den vereinten Bestrebungen der Astronomen, Physiker und Geologen glücken sollte, den Eintritt und Ablauf derselben mit bestimmten Abschnitten der säcularen Aenderungen der Stellung der Erde und ihrer Bahn im grossen Weltraum in Zusammenhang zu bringen. Bis dahin — oder doch bis deren Calcule über Eintritt und Dauer der Eiszeit nicht mehr zwischen einzelnen Tausenden und mehreren Zehntausenden von Jahren schwanken — thun wir am besten, sowohl im Allgemeinen, als auch was unseren besonderen Fall betrifft, uns an eine sicherere relative Bestimmung zu halten, die ich auch an anderem Orte einstweilen folgendermassen verständlich zu machen versucht habe:

Nicht allein die Eiszeit, sondern auch alle die grossen Nachwehen derselben reichen so weit in der Zeit zurück, dass sie allen den Perioden voraus liegen, aus denen in den ältesten Culturländern des Südens und Ostens sich Nachrichten erhalten haben oder in welchen sich wenigstens einigermassen sichere Andeutungen finden, die auf gleiche klimatische Verhältnisse, wie es die gegenwärtigen sind, schliessen lassen. — Dies konnten sie unmöglich gewesen sein, so lange Eisdecken über einem grossen Theil von Europas und Asiens Anhöhen lagen [2]).

II.

Die im Vorigen gegebene Orientirung nahm ihren Ausgang von heimatlichen oder skandinavischen Verhältnissen, da diese in Europa bisher als die einzigen im Stande sind, im Zusammenhange und in ununterbrochener Zeitfolge den Wechsel der Naturzustände in geschlossener Reihe aufzurollen, die auf derselben Stelle seit dem Verschwinden der Eiszeit aufeinander gefolgt sind. — Ich schickte

[1]) Vgl. Jap. Steenstrup: „Kjökken Möddinger". Eine gedrängte Darstellung dieser Monumente alter Culturstadien. Kopenhagen 1886, mit 4 Tafeln. S. 46.

[2]) Vgl. Jap. Steenstrup. (Om de franske Knokkelhuler.) K. D. V. S. Uebers. 1866, S. 40; und Lütkens' „Tidsskr. f. pop. Fremstill. af Naturvidensk". 1867, S. 62.

sie voraus, um damit für die Leser sowohl die grosse Bedeutung besser verständlich zu machen, welche ich den archäologisch-geologischen Phänomenen beilegen musste, die in der sogenannten Löss-Formation in Oesterreich und namentlich im Kronlande Mähren an's Licht gekommen waren, wie auch die persönlichen Beweggründe, die mich sozusagen zwingen mussten, mich nicht mit der uns in der Literatur gegebenen Darstellung dieser Verhältnisse allein zu begnügen, sondern zu Nutz und Frommen meiner künftigen Studien — trotz Entfernung und vorgerücktem Alter — selbst die Phänomene an Ort und Stelle in Augenschein zu nehmen und dort zumindest einen Theil der originalen Actenstücke darüber durchzugehen.

Jeder, der im letzten Jahrzehnt auch nur einigermassen mit der reichen, aber freilich sehr verstreuten Literatur über die sogenannten Knochenhöhlen in älteren Kalkstein- und Sandsteinschichten Schritt zu halten versucht hat, muss sicherlich, gleich mir, in nicht geringem Grade überrascht worden sein durch die grosse Menge von Höhlen solcher Art, die in den österreichischen Ländern nachgewiesen und, zum Theil wenigstens, zugleich untersucht worden sind, mit Rücksicht auf ihren oft ausserordentlich reichen Inhalt an Knochen und Cranien ausgestorbener Säugethiere in Verbindung mit menschlichen Hinterlassenschaften, namentlich mit aus Stein oder Bein gearbeiteten Werkzeugen und Waffen.

Auf welche verschiedene Weise und auf welchem verschiedenen Wege diese Gegenstände von ungleicher Art und ungleichem Ursprung nach und nach, aber doch zumeist nach langer Zwischenzeit, zwischen verschiedene Partien des Höhlenschuttes hineingerathen sind oder später darin eingemengt wurden und zuletzt in die Lagen und Stellungen kamen, die nun jeder derselben einnimmt, lässt sich von vornherein nicht in einer gemeingiltigen Weise für alle Höhlen, ja nicht einmal für alle Partien ein und derselben Höhle beantworten. Die Antwort kann eigentlich nur für jede Höhle besonders gegeben werden, und selbst dann nur nach einer vorausgegangenen und sehr eingehenden besonderen Untersuchung der Höhle und ihrer einzelnen Abtheilungen und Verzweigungen. Bei einer solchen Untersuchung setzt man natürlich voraus, dass die Aufmerksamkeit sich zugleich auch der nächsten Umgebung der Höhle genügend zugewandt hat, und namentlich jenen Stellen, wo ihre Spalten und älteren Zugänge ausmünden. Diese allgemeine Forderung musste also auch als Vorbedingung einer einigermassen richtigen Deutung der Geschichte des Höhlenschuttes in den österreichischen Knochenhöhlen gestellt werden. Dessenungeachtet kommt es mir vor, als ob die Deutung der Höhlenvorkommnisse hier nicht den Abschluss solcher Untersuchungen abgewartet hätte, sondern wesentlich nur nach einem einförmigen, sozusagen conventionell angenommenen Schema erfolgt sei, sowie es nahezu in allen anderen Ländern bei den Knochenhöhlen der Fall ist.

Diese weniger kritische Auffassung dessen, was man von dem in einer Höhle oder in einer Höhlenschichte Zusammenlagernden als wirklich gleichzeitig ansehen darf und was nicht, hat denn auch zur Folge gehabt, dass man in jüngster Zeit in keinem anderen Theil von Europa nach einem so grossartigen Massstabe die Masse derartiger Beweise für das hohe Alter des Menschengeschlechtes, welche man mit den Engländern „Cave Evidences“ nennen könnte, hat vermehren können; die vermeintlichen Beweise nämlich für die Gleichzeitigkeit des europäischen Menschen mit sehr alten Thierwelten, mit der Fauna der Mammuthe und Nashorne, der Höhlenhyänen und Höhlenbären u. s. w.

Was die österreichischen Lande betrifft, sind die reichlichen Beiträge dieser Höhlen zur Beleuchtung der prähistorischen Zustände der Natur und des Menschen vornehmlich durch Abhandlungen und wissenschaftliche Mittheilungen zu unserer Kundschaft gelangt, die in den periodischen Schriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien (zumal in ihren Sitzungsberichten nach dem Jahre 1870), der k. k. Geologischen Reichsanstalt (Jahrbuch), der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (Mittheilungen von 1871 an) und naturhistorischer und ähnlicher Vereine in einzelnen Landestheilen erschienen sind. — Als ein recht eigenthümlicher Ausdruck für das allgemeine Interesse, das in diesen Ländern für Höhlenforschungen erwacht ist, verdient bemerkt zu werden, dass die grössere Touristen-Zeitung, „Mittheilungen des Oesterreichischen Touristen-Clubs“, sogar eine eigene fortlaufende Section „Für Höhlenkunde“ enthält.

Das sehr reiche Materiale von in diesen Höhlen gefundenen Knochen und Zähnen älterer Thierformen, vor Allem aber von auf menschliche Wirksamkeit hinweisenden Geräthen aus Bein und Stein, wurde zum Theil in einzelnen grösseren Privatsammlungen

aufbewahrt; mehr noch aber wurde in locale oder Provinzsammlungen eingereiht (z. B. in Brünn, in Olmütz u. a. O.). Was der Staat in den letzten Jahren von Privatsammlungen erworben hat oder was nach besonderen, an vielen Orten officiös vorgenommenen Ausgrabungen nach Wien kam, um nach und nach — sowie der neue, grossartige Museums-Complex daselbst sich seiner Vollendung nähert — ausgepackt und darin aufgestellt zu werden, muss nahezu unglaublich viel sein, wenigstens nach einer Menge vorläufiger Nachrichten darüber zu urtheilen.

Eine der ersten und grössten Erwerbungen in dieser Richtung machte der Staat durch den Ankauf der sehr bedeutenden Privatsammlung, die der Arzt Dr. Heinrich Wankel zu Blansko in Mähren nach und nach durch eigene Untersuchungen und Ausgrabungen zuwege gebracht hatte, — ein Mann, dessen Bedeutung für das Studium von Oesterreichs urältesten Culturzuständen, soweit ich es beurtheilen kann, am nächsten mit der Boucher de Perthes' für Frankreich verglichen werden darf. — Nach Verkauf seiner Sammlungen zog Dr. Wankel nach Olmütz, und auch hier erkaltete er keineswegs in seinem Eifer für fortgesetzte Untersuchungen oder für die Anlage neuer Sammlungen in diesen Richtungen, wie ich es durch eigenen Augenschein in diesem Sommer bekräftigen kann. Nichts scheint den bereits bejahrten Mann mehr zu freuen, als die neue anwachsende Sammlung von Landsleuten und fremden Forschern benutzt zu sehen. Für mich und die Aufgabe, die ich mir gestellt hatte, enthielt sie belehrende Funde aus den Höhlen und von der sogenannten „Mammuthjäger-Station" bei Předmost, deren erster wissenschaftlicher Untersucher Dr. Wankel im Jahre 1880 gewesen war, und wegen dieser Station war ich auch eigens nach Olmütz gekommen. Für all die Zuvorkommenheit, womit mir das Vaterländische Museum in Olmütz, in dem Dr. Wankel's spätere Erwerbungen aufbewahrt sind und die mir von Dr. Wankel und seiner Familie vorgezeigt wurden, zu ungestörter Benützung geöffnet wurde, sowie auch für das besondere Wohlwollen, das Dr. Wankel meinen Studien dadurch erwies, dass er mich selbst nach Předmost geleitete und mich in den Verhältnissen daselbst nach seiner Auffassung orientirte, bin ich ihm in hohem Grade verbunden und Dank schuldig.

Ein anderer unermüdlicher Erforscher von Mährens prähistorischen Verhältnissen, der sowohl selbstständig umfassende und eingehende Untersuchungen mehrerer Knochenhöhlen des Landes angestellt, als auch in den Jahren 1882, 1883 und 1884 mit preiswürdigem Eifer und Umsicht ähnliche Studien auf einem grösseren Theile der Mammuthjäger-Station bei Předmost fortgesetzt hat, ist Karl J. Maška, Professor an der Landes-Oberrealschule in Neutitschein im nördlichen Mähren. Professor Maška selbst ist ein jüngerer Mann, dessen Interesse für die archäologischen Studien durch Dr. Wankel's Untersuchungen geweckt und durch die von diesem in Blansko zu Stande gebrachten Sammlungen genährt wurde; deshalb spricht er in den verschiedenen in mehreren Zeitschriften gegebenen Berichten über seine Forschungen stets von diesem Manne als von seinem Lehrer und ersten Führer auf den Wegen der Archäologie und bezeichnet ihn gemeinhin mit dem Ehrennamen: „Der Vater der mährischen Prähistorie".

Die reiche Ausbeute von Alterthümern und Thierresten aus beiden Fundgruben so ungleicher Art, wie die Knochenhöhlen und die Mammuthjäger-Station im Löss in ihrer Weise es sind, findet sich in Professor Maška's sehr bedeutender Sammlung in seiner Wohnung aufgestellt. Dieselbe ist in einer sehr einfachen und ökonomischen Weise in eine übersichtliche und selbst für Fremde leicht benutzbare Ordnung gebracht, was mir auch während meiner durch viele Tage fortgesetzten Studien darin sehr zu statten kam. Eine Eigenschaft dieser Sammlung, die ausser ihrem ausserordentlichen Reichthum nach einzelnen Richtungen hin mir besonders zusprechen musste und ihr in meinen Augen wirklich auch ihr eigenthümliches Gepräge unter anderen Sammlungen dieser Art verlieh, glaube ich mit wenigen Worten hier bezeichnen zu müssen. Sie schien mir nämlich zuwege gebracht mit beständiger Rücksicht auf die vielen Forderungen, die unabweislich sich einstellen werden, sollte das Materiale zu einer so weit wie möglich wissenschaftlichen Beleuchtung der verwickelten und schwierigen Verhältnisse dienen, die gewöhnlich bei geologisch-archäologischen Untersuchungen uns begegnen; deshalb auch mit klarem und vollem Bewusstsein, von welch grosser Bedeutung für die richtige Erklärung der Gegenstände und deren eigene Vorgeschichte es allezeit ist, dass die Oberfläche derselben bei der Hebung aus der Erde und der Reinigung von dieser so wenig wie möglich sich verändere. Die Summe von Zeit und Kräften — von Geld sprechen wir hier nicht — die so

deutlich auf die sorgfältige, aber mühsame Durchsuchung der Erdmassen nach ganz kleinen Gegenständen angewendet wurde, verdient seitens der Freunde der Wissenschaft nicht geringere Anerkennung, als die Sonderung und Aufbewahrung selbst der kleinsten davon. — Während der Benutzung der Sammlung war es mir daher gleichsam ein beruhigendes Gefühl, dass eine bei Untersuchungen dieser Art und bei Anlegung hierzu bestimmter Sammlungen verführerische und häufige Nebenrücksicht — nämlich die, mit einer gewissen Hintansetzung alles minder Ansehnlichen, aber deshalb nicht minder Wichtigen, gerade das in die Augen Fallende und das zu Schaustücken in einem grossen Museum besonders Geeignete hervorzusuchen und aufzubewahren — sich in glücklicher Weise der Rücksicht auf das wirklich Belehrende und Aufklärende untergeordnet hatte. Das Hauptgewicht schien auf das Zustandebringen von einem Material zur vorhistorischen Archäologie des Landes gelegt, das solche wissenschaftliche Erörterungen nicht blos anregen, sondern auch fördern konnte, die noch erübrigen, ehe wir das prähistorische Studium als in ein gut wissenschaftliches Geleise gebracht begrüssen können. Hiervon dürften die folgenden Blätter vielleicht bereits recht schlagende Beispiele geben.

Es war mir eine eigene Befriedigung, dass es mir vergönnt war, ein nach meiner Meinung für die Wissenschaft so bedeutungsvolles Material, wie die von Professor Maška zu Stande gebrachte und zurechtgelegte Ausbeute seiner mehrjährigen Untersuchungen von Mährens Knochenhöhlen und der Löss-Station bei Předmost, persönlich in Augenschein zu nehmen und durch sein freundliches Entgegenkommen nähere Bekanntschaft mit derselben zu stiften. Dies hier öffentlich und warm anerkennen zu dürfen, ist mir um so lieber, als ich, was sich später zeigen wird, einer von der des genannten Collegen so stark abweichenden Meinung bin über die Deutung dessen, was man, mit Rücksicht auf die Frage nach dem Alter des Menschengeschlechtes, von der Oberfläche der Knochen seiner lehrreichen Sammlung ablesen kann und darf. Um bestimmter das Gebiet zu umgrenzen, innerhalb dessen ein stark hervortretender Gegensatz zwischen meiner und Professor Maška's Auffassung der Höhlenfund-Ergebnisse liegt, möchte ich hier doch noch gerne Eines beifügen. Wenn wirklich, wie dies die Wissenschaft höchlich wünschen muss, eine fortgesetzte Untersuchung der Mammuth-Station bei Předmost in's Werk gesetzt werden kann und diese mit der nöthigen Umsicht und Ruhe ausgeführt werden könnte — wozu freilich nöthiger Beistand von Seite der Oeffentlichkeit derselben am besten im Voraus gesichert werden sollte — so ist das bereits vorliegende Material in Dr. Maška's Sammlung mir ein volles Zeugniss dafür, dass Fortsetzung und Abschluss dieser Untersuchungen kaum in bessere Hände gelegt werden könnten, als in die seinigen.

Ein ganz anderes und besonderes Verdienst hat Herr Professor Dr. K. Maška, wie sich nach und nach herausstellen wird, in den Augen aller Freunde der Wissenschaft, die in ernsterer Weise sich für die Frage nach dem vorhistorischen Auftreten des Menschengeschlechtes bei uns interessiren, noch durch die Herausgabe seiner Schrift: „**Der diluviale Mensch in Mähren, Neutitschein 1886**“ sich erworben. Durch diese kleine Arbeit (109 S. mit 51 Fig.) hat er nämlich einem grossen Mangel abgeholfen, der um so fühlbarer für jene Forscher war, als Mittheilungen über Höhlenfunde und die damit verwandten Funde in den österreichischen, namentlich mährischen Löss-Ablagerungen sehr verstreut in den verschiedenen periodischen Zeitschriften vorlagen. Er hat hier einen ersten und sehr ausführlichen Ueberblick gegeben über sämmtliche bis dahin (1886) vorgenommene Untersuchungen von Knochenhöhlen in Mähren, insoferne dieselben zugleich menschliche Hinterlassenschaften enthielten, und unmittelbar daran hat er einen ähnlichen Ueberblick über die von Dr. H. Wankel und ihm selbst mehrere Jahre hindurch veranstalteten Ausgrabungen aus der Mammuth-Station oder der sogenannten „Culturschichte“ in der Löss-Ablagerung bei Předmost geknüpft. Zum Schlusse hat er nach seinem besten Ermessen und Urtheil über die Daten beider Hauptquellen alle diese zu einem anschaulichen, von uns Allen bisher schwer vermissten Gesammtbilde des menschlichen Lebens und Treibens in Mähren während dieser ferngelegenen Zeiten vereinigt.

Auf Grund der, im Ganzen genommen, vollständigen Uebereinstimmung zwischen den aus den Lössschichten und den aus dem Höhlenschutt nachgewiesenen Arten grösserer Wirbelthiere und ebenso zwischen den Stein- und Knochengeräthen aus diesen beiden Fundgruben war es bereits ganz natürlich, wenn das Gesammtbild des Lebens dieser Urmährer nicht allein nach den Elementen, welche die Knochenhöhlen zur Schilderung dieses Lebensbildes durch so

lange Zeit geliefert und in der letzten Zeit so bedeutend vermehrt hatten, gegeben wurde. Unbestreitbar war diese Art von Fundgruben der Anzahl nach die weit überwiegende und ausserdem war sie auch am häufigsten und, von einer gewissen Seite betrachtet, in erschöpfenderer Weise Gegenstand für Untersuchungen gewesen, weil die Höhlen, wie sich Maška einmal äussert, leichter Gelegenheit zu solchen boten. Aber, worauf schon oben und anderwärts oft genug hingedeutet wurde, die Höhlenfunde sind unzuverlässig für jede Art von Zeitrechnung, sowohl nämlich, wenn die Frage einer bestimmten Zeitfolge, als wenn sie einer Gleichzeitigkeit gilt. Dass freilich ein Gesammtbild nur aus Elementen sich zusammensetzen darf, die ganz oder ungefähr gleichzeitig vorhanden waren, wäre eine wesentliche und recht billige Forderung, aber bei den Knochenhöhlen ist das Vermögen, einer solchen Forderung nach wirklicher Gleichzeitigkeit der Daten, die von ihnen zur Schilderung beigesteuert werden, zu entsprechen, ein sehr geringes; dasselbe ist nicht blos bestritten, sondern bezweifelt und verneint worden. Deshalb war es nicht nur wichtig, ob Prof. Maška aus den Untersuchungen über die Předmost-Culturschichte neue und sichere Beweise für eine unzweifelhafte Gleichzeitigkeit des Menschen mit den Thier-Faunen und geologischen Phänomenen, die zusammen die nöthige Thatsächlichkeit und wirkliches Leben in das Gesammtbild bringen sollten, in's Treffen führen konnte, sondern, wofern solches gelang, zugleich auch ganz richtig, wenn er mit aller Kraft dieselben geltend zu machen suchte.

Dass sich Prof. Maška durch die Höhlenzeugnisse für die Gleichzeitigkeit zwischen den Menschen und dem Mammuth mit seinen Verwandten und Zeitgenossen nicht voll befriedigt fühlte, geht zwar minder deutlich aus verschiedenen Abschnitten der Schrift hervor, ist aber in bestimmter und erfreulicher Weise im Schlussabschnitt ausgedrückt, da, wo er die Bedeutung der Předmost-Station im Löss im Gegensatz zu der ewigen Zweideutigkeit oder Unzuverlässigkeit der Höhlen hervorhebt. — Für Maška steht „die Culturschichte“ im Předmoster Löss als ein umso strengerer Zeuge für volle Zeiteinheit des ganzen Schichteninhaltes da, weil dieselbe mit ihren unglaublich vielen Mammuthskeletten, ihrer Menge von Flintspähnen und überall eingemengten Kohlen- und Aschentheilen u. A. in seinen Augen blos den relativ kurzen und begrenzten Zeitraum repräsentirt, da alle diese Gegenstände, am ehesten durch menschliche Wirksamkeit, und sozusagen mitten unter der Bildung der Lössmassen daselbst, und zwar wesentlich in den Stellungen, die sie heute noch einnehmen, abgelagert wurden. Das Alter der Culturschichte erhält dabei in seiner Gesammtheit nur einen geringeren Spielraum, da dieselbe von den nahezu staubfeinen Sandmassen des Löss eingerahmt ist; und dessen Ablagerung soll nach der älteren Auffassung der Geologen, an welche Maška noch sich anschliesst, vornehmlich durch plötzliches Abdampfen des Thauwassers von den Berggipfeln innerhalb eines gewissen Abschnittes der langen Eiszeit stattgefunden haben. — Nach der neueren Auffassung der Beschaffenheit des Löss, die uns der berühmte Geologe und Geograph F. v. Richthofen zuerst gelehrt und die viele warme Anhänger gefunden hat, auch mehrere in Oesterreich, dankt derselbe vielmehr seine Ablagerung anhaltenden Luftströmungen und Winden, die hier, von den Höhenregionen herabfallend oder hinwehend, diese feinen Staub- und Sandmassen bald auf der einen Seite des Thalzuges, bald auf der anderen ablagern, bald damit die Thalböden anfüllen und bald wieder sie von den Strecken, wo sie Ruhe gefunden haben, nach ganz anderen Gegenden hin fortfegen, um später wieder neuere Ablagerungen auf die entblössten älteren zu führen. Diese Auffassung, welche die Einwirkung von Wasserfluthen bei der ursprünglichen Ablagerung des Löss ausschliesst und ihnen nur wenig Bedeutung bei einzelnen späteren Umlagerungen zugesteht, beschränkt die Lössbildungen nicht auf engere geologische Zeitabschnitte, verlegt auch nicht eine Mittelschichte — wie z. B. die „Culturschichte“ — innerhalb eines engen Zeitraumes, sondern lässt überall die darin eingeschlossenen Thier- und Pflanzenreste das Zeitbestimmende sein für jede einzelne Schichte oder Partie. Nach seiner Auffassung der merkwürdigen Culturschichte im Löss bei Předmost, dass sie nur der Ausdruck für eine einzelne und obendrein verhältnissmässig kurze Zeitphase sei, ist Prof. Maška natürlich völlig überzeugt von der strengen Gleichzeitigkeit zwischen allen Thierformen, deren Gerippe oder Skelettheile in der Schichte sich aufgehäuft finden, wie auch zwischen diesen Thieren und den Menschen, deren Geräthe u. s. w. aus Stein, Bein- und Zahnmasse (Elfenbein) mit denselben angesammelt liegen, und deren Wirksamkeit an Ort und Stelle selbst und in der nächsten Umgebung sogar

die ganze Culturschichte — unmittelbar oder mittelbar — ihre Entstehung verdanken soll. Nach der Regel, dass es stets das Klare und Unzweideutige sein muss, welches das richtige Licht über das Zweideutige werfen soll, scheint Prof. Maška gerade in den Verhältnissen von Předmost gleichsam eine indirecte Bekräftigung jener zweifelhaften Gleichzeitigkeit gefunden zu haben, die sich in den Höhlenfunden angedeutet fand, jedoch mehr als eine Möglichkeit, denn als eine Wahrscheinlichkeit. Unter allen Umständen scheint Prof. Maška nicht das geringste Bedenken genährt zu haben, die einzelnen Züge oder Daten, welche die zwei Fundgruben jede für sich ergaben, in ein Totalbild zusammenzufassen.

Von den Zügen in dem solchergestalt bei Maška entstandenen Totalbilde dieses Urvolkes Mährens, oder der Urmährer, interessiren uns mit Rücksicht auf die Frage nach dem Alter des Menschengeschlechtes folgende 3, aber sowohl was diese wie andere Züge anbelangt, sei der Leser im Uebrigen auf die Aussprüche und Sätze verwiesen, die unten, S. 28—31, wortgetreu nach Maška's verdienstvoller Schrift wiedergegeben sind:

1. Was die Zeit betrifft, lebten diese Urmährer in der vollen Diluvial-Zeit und namentlich in der Interglacial-Zeit oder in einer späteren Abtheilung der Eiszeit.

2. Was Zufluchts- oder Aufenthaltsorte betrifft, hatten sie vornehmlich im freien Felde oder im Walde bestimmte Stätten, wo sie mit Vorliebe verweilten, ihre Beute hinschleppten, ihre Nahrung bereiteten u. s. w.; aber sie begnügten sich doch auch damit, ihre Zuflucht zu Höhlen und Klüften, besonders für kürzere Zeit, zu nehmen.

3. Was endlich ihre tägliche Lebens- und Ernährungsweise betrifft, müssten sie vorzugsweise für ein Jägervolk angesehen werden, selbst wenn sie vermuthlich ausser Wild auch Wurzeln und Früchte verzehrten.

Am vollsten treten die Züge dieses frischen Jägerlebens bei der Betrachtung der Předmoster Verhältnisse hervor, denn nach Prof. Maška's Schilderung jagten sie:

a) die Hufthiere der arktischen Fauna: das Renthier, das wilde oder Steppenpferd, den Moschusochsen u. a. m.;

b) vielleicht (??) auch hie und da die Raubthiere der Höhlenfauna: den Höhlenlöwen und Höhlenbären, vor Allem aber

c) den Mammuth-Elephanten hie und da mit seinem Genossen Rhinoceros tichorhinus.

Es blieb indess die Jagd auf Mammuthe, worauf, wie versichert wird, ihre Haushaltung vor Allem begründet war; diese erlegten sie in Menge in Feld und Wald, ohne sie indessen — wie die Elephantenesser der Gegenwart — auf den Stellen, wo sie dieselben fingen oder erlegten, zuzubereiten und zu speisen; man schleppte sie vielmehr zu den festen Wohnplätzen, nicht blos ein einziges Mal, sondern viele Dutzendmal, und sowohl halberwachsene und alte wie auch ihre Jungen. Hier zeigen die zu Tausenden herumliegenden kantigen Kohlenstückchen — besonders von Knochenkohle — dass man dieses eigenthümliche Grosswild am Feuer zubereitete im Verein mit dem übrigen verhältnissmässig kleinen Wild, das die Jagd, wenn auch in weit geringerer Anzahl, eingebracht hatte: mit dem Renthier, dem wilden Pferde u. a. Hier verfertigten sie — nach den zahlreichen Flint- und Jaspis-Splittern zu urtheilen — einen Theil ihrer Steingeräthe, die doch nur klein ausfallen konnten, da sich das Rohmaterial, selbst wenn es von anderswo hergeschleppt wurde, wohl nur in Gestalt kleinerer Steine oder Knollen geboten hatte. Hier endlich wählten und behandelten sie diejenigen Knochen- und Elfenbeinstücke, die zu Geräthschaften u. s. w. dienlich waren, und manche davon wurden gewiss auch hier angefertigt und gebraucht.

Leicht lässt sich erkennen, dass Předmost nicht blos dem Gleichzeitigkeitsbeweis in Prof. Maška's Augen eine andere Stärke gab, als er früher gehabt hatte, sondern auch seinem Lebensbild des mährischen Urjägerstammes eine eigene Fülle und äussere Ausstaffirung verlieh. — In beiden Richtungen stimmen die Aussprüche, die wir von Dr. H. Wankel (z. B. in dem später folgenden Auszug, S. 28) besitzen, hiermit vollkommen überein! Weiter halte man hiermit das Bild zusammen, das Graf G. Wurmbrand vom Leben der Mammuthjäger bei Joslowitz entwirft (unten S. 27—28).

Ohne Předmost hätte also das Culturbild ganz anders ausgesehen, mindestens mehr unbestimmte Züge aufgewiesen. Umsomehr drängt sich die Frage auf, ob die zahlreichen aus der Předmost-Schichte geholten Daten in der Schilderung richtig gedeutet wurden? Können diese Archivalien nicht auch ganz oder theilweise auf andere Weise gelesen werden und dann einen anderen Sinn geben?

Ich wenigstens lese mehrere davon in einer ganz anderen Weise, und nach dieser Auffassung, für deren Richtigkeit meiner Meinung nach die Documente in

Dr. Wankel's und Prof. Maška's grossen Sammlungen Zeugniss ablegen werden, wird das Bild des Jägerlebens in Předmost in mehreren wesentlichen Beziehungen ein grundverschiedenes.

Ich habe deutlich genug aus ihnen den Sinn ablesen können:

dass die mährischen Předmost-Leute zu einem Steinalter-Volk aus der eigentlichen Renthierzeit Mitteleuropas gehörten;

aber nicht, dass sie früher als diese oder in irgend einem Abschnitt der grösseren Glacial-Zeit — geschweige vor dieser — lebten;

auch nicht, dass sie daselbst zusammen mit Mammuthen lebten oder im Ganzen mit diesen Urzeit-Elephanten[1]) gleichzeitig waren;

noch weniger, dass sie dieselben gejagt oder getödtet haben, oder, wenn sie auf andere Weise verstanden hätten, sich so kolossaler Thiere zu bemächtigen, dass sie dieselben — sei es als ganze Leiber oder in grössere Stücke zertheilt — nach Hause in ihre Wohnstätten geschleppt haben. Nicht das geringste Zeichen dafür, dass diese Jäger während so langer Zeiträume ihre vornehmste Nahrung von den Mammuthen bezogen hätten, habe ich darum bisher bemerken können.

Diese so gegensätzliche Auffassung von dem, was Prof. Maška und seine älteren Landsleute durch die Předmost-Station bewiesen zu sehen glaubten, wird seine natürliche Erklärung in einer eigenen Mystification finden können, der die Předmoster Culturschichte ihre Untersucher ausgesetzt hat. Statt dass die Schichte mit allen darin eingeschlossenen Resten von Thieren und menschlichen Geräthschaften als ein unzweideutiger Ausdruck für eine enge Gleichzeitigkeit oder eine einzige Zeitphase sein soll, so müsste sie, recht besehen, vielmehr als ein zweideutiger, aber darum gerade wirklich guter Ausdruck für zwei verschiedene Zeitphasen gelten, zwischen denen vielleicht sogar Jahrtausende liegen.

Das klingt vielleicht im Anfange recht räthselhaft, aber wenn dem so ist, löst sich das Räthsel kaum ohne ähnliche Schritte, als ich sie gethan habe: Einen Besuch in Předmost selbst und ein geschärftes Studium der zwei besprochenen Sammlungen in Olmütz und Neutitschein. Indessen hoffe ich, dass die Lösung, die ich dadurch gefunden zu haben glaube, doch einigermassen auch für Andere verständlich werden wird, wenn ich hier Dr. Wankel's im Jahre 1884 in den Verhandlungen des Anthropol. Congresses zu Stettin gegebene Skizze des lothrechten Lössabhanges hinter Herrn Chromeček's Garten und der darin eingelagerten „schwarzen" „Culturschichte" mit wenigen Worten erläutere und ebenso die Erscheinungen in derselben beleuchte, die nach meiner Auffassung offenbar missverstanden oder missdeutet worden sind.

Damit will ich also nun einen Versuch machen und den Leser bitten, mir nach Předmost zu folgen.

III.

Das Dorf Předmost liegt eine schwache halbe Meile nordöstlich von Prerau, einer kleinen Stadt im östlichen Mähren und Kreuzungsstation an der Eisenbahnlinie Leipnik-Brünn, und ist von Olmütz, dem Sitze des mährischen Erzbischofs, mit der Bahn in einer guten halben Stunde zu erreichen. Die Umgebung dieses Dorfes besteht — besonders entlang des Flussbettes der Bečva — aus Lösshügeln und diese ruhen auf einer Unterlage von festem devonischen Kalk, der hie und da an ihrem Fusse und dort, wo der Löss zu ökonomischen Zwecken völlig entfernt wurde, zu Tage tritt. Eben dies geschah mit einer Partie von echtem Löss, — staubfeiner und poröser, von lothrechten Poren durchsetzter Sandmasse, — der an den Seiten einer annähernd kesselförmigen Einsenkung abgelagert war, in unmittelbarer Nähe eines grösseren Landwirthschaftshofes, Eigenthumes des Grundbesitzers Herrn Josef Chromeček in Předmost. Sowohl um die durch die Lössmassen hindurchragenden Partien von devonischem Kalk verschiedener ökonomischer Verwendung zuzuführen, als um den vom Lösshügel eingeengten Gartenraum zu erweitern, wurden vor mehr als zehn Jahren, also in den Siebziger-Jahren, bedeutende Massen von Löss und mit ihnen eine unglaubliche Menge, ja ganze Wagenladungen voll grosser fossiler Säugethierknochen abgegraben. Dieselben wurden zermalmt und als Knochendünger auf den umliegenden Grundstücken verwendet.

Indem nun die Abgrabungen zu dem angegebenen Zwecke in jedem der folgenden Jahre fortgesetzt wurden, kamen jene hohen und langen, lothrechten Lösswände zu Stande, wie sie der Hügel in den letzten Jahren aufweist. Die auf pag. 29 gegebene Skizze stellt deren Verhältnisse dar, so wie sie sich vor ein

[1]) d. i. Vor-Eiszeit-Elephanten, vgl. oben S. 3.

paar Jahren und in allem Wesentlichen auch noch jetzt (1888) zeigten.

Der dunkelfarbige, nahezu schwarze Streifen, der in einem etwas wechselnden Abstand von der Oberfläche des Hügels — aber in der Regel blos 8 bis 10 Fuss unter dieser — sich entlang der lothrechten Lösswand verfolgen lässt, bezeichnet eine 1—1½ Fuss dicke Zwischenlage zwischen den zwei in der Wand hervortretenden Lösspartien. Eben diese Mittelschichte zwischen den beiden verschiedenen Lagen echter Lössmasse ist es, in der eine unermessliche Menge grosser Säugethier- und in weitaus überwiegender Anzahl Mammuthknochen und mit diesen zugleich zahlreiche Flint- und Steinwerkzeuge sich finden, und die deshalb „Culturschichte" genannt wurde. Ihre dunklere Farbe, die so stark von den gelbweissen Sandpartien der Wände absticht, verdankt sie theils dem bräunlichen oder dunkelgrauen Aussehen der Knochen selbst, theils — und vor Allem — der merkwürdigen Mischung aschenähnlicher Erdtheilchen und kohlenähnlichen Knochengrieses oder Knochenmulls, der alle Zwischenräume zwischen den zahllosen grossen Knochen ausfüllt oder gleichsam eine eigenthümliche Art von loser Knochen-Breccie oder -Teig bildet, in dem sich die Knochen und Feuersteingeräthe, sowie alle übrigen kleinen Steine, die durch Menschenhand hingeschleppt worden sind, gleichsam eingebacken vorfinden.

Dieser dunkle Streifen ist nun in Wirklichkeit nicht in allen den vorragenden oder zurücktretenden Partien der Wände des Abstiches gleich erkennbar, was man nach der Skizze leicht vermuthen könnte, aber in den bisher blossgelegten Theilen desselben konnte er doch immer verfolgt werden, wenn auch die Mittelschichte da und dort sich gleichsam verjüngte. Im Allgemeinen schien die Lagerung der Mittelschichte im Hügel auch einigermassen den Senkungen desselben zu folgen.

Es war die Sichtbarkeit eines solchen Streifens in den Lösswänden, woran die Hoffnung sich knüpfte, die mich vornehmlich nach Mähren führte. Mit seiner Hilfe hoffte ich nämlich bei einer der zwei bekannten Mammuthjäger-Stationen — entweder bei der früher entdeckten, durch Graf Gundacker Wurmbrand untersuchten und beschriebenen (in der Nähe von Joslowitz) oder bei der etwas später von Dr. Heinr. Wankel und Prof. Maška zu wiederholten Malen untersuchten und geschilderten bei Předmost — durch eigenen Augenschein zu einer Auffassung des Verhältnisses zwischen der Culturschichte und ihrer Ueber- und Unterlage zu gelangen. Durch einen solchen Wegweiser musste es aller Wahrscheinlichkeit nach für den Fremden, der später als alle Ausgrabungen zur Stelle kam — und, worauf ich gefasst sein musste, sogar so spät, dass der Inhalt der eigentlichen Culturschichte wohl schon abgegraben und erschöpft war — möglich werden, durch Augenschein sich mindestens eine bestimmte Vorstellung von Ort und Lage der Culturschichte zu erwerben, vielleicht sogar ein bestimmtes Urtheil darüber, ob Wasserströmungen bei der Ablagerung der liegenden und der hangenden Lösschichte oder der Einlagerung der Culturschichte zwischen diesen ganz ausser Betracht kämen.

Die Aussicht auf Erfüllung dieser Hoffnung gerade bei der Předmost-Station wurde in nicht geringem Grade bestärkt durch die Mittheilungen, die Herr Prof. Maška in Neutitschein mir als Antwort auf eine diesbezügliche Anfrage schon vor meiner Abreise von hier freundlichst übersandte. Doch über alle meine Erwartungen wohlerhalten zeigte sich die Culturschichte daselbst, als ich wenige Wochen später von Olmütz aus, über welche Stadt ich aus mehreren Gründen meine Orientirungsreise nach Mähren angetreten hatte, vom ersten und eifrigen Untersucher der Mammuthjäger-Station, Herrn Dr. Heinr. Wankel, nach Předmost geführt und nun so bedeutenden und so sprechenden Resten dieses grossartigen und bis zu diesem Augenblicke in seiner Art in Europa sicherlich einzig dastehenden Denkmales des Natur- und Culturzustandes einer fernen Vorzeit gegenübergestellt wurde. Unbeschreiblich war meine Ueberraschung, als ich, nachdem ich um die Ecke einer der vorspringenden Partien des Abhanges getreten war, den Blick emporrichtete zur Culturschichte in der zurücktretenden Lösswand und nun von Angesicht zu Angesicht den Resten mächtiger Mammuthe gegenüber stand, die ein schwacher Absturz, oder besser gesagt — denn so entspricht es der Natur des Löss — eine dünne Abschälung, unlängst ganz blossgelegt hatte. Aus dem dunkleren Hintergrunde der Mittelschichte grinsten mir hier die fast schneeweissen Oberflächen der mehrere Fuss langen Hälften zweier in halb schraubenförmigen Linien auseinandergesperrter Stosszähne des einen Mammuth entgegen, während zwei noch lichtere Kreisflächen zwischen und neben diesen die senkrechten Bruchflächen eines Paares noch stärkerer Elfenbeinzähne eines anderen

Individuums bezeichneten; überall aus dem dunkleren Grunde zwischen diesen leuchtenden Figuren konnte man Knochen und Knochenstücke, bleichfarbige Flintscherben und kleine Steine herausragen sehen. Dies gab mit einem Male eine lebendige Illustration von all Dem, was nach den übrigens oftmals von mir überlesenen Beschreibungen blos in dunkleren Zügen mir vorschwebte, und dieselbe wird es vor jedem wirklichen Forscher vollauf rechtfertigen, wenn ich augenblicklich gegen Dr. Wankel in die Worte ausbrach, dass, hätte ich auch die Reise nur unter grösseren Beschwerden unternehmen können, wie sie ein schwankender Gesundheitszustand mir in den Weg legte, doch eine solche eigene Besichtigung der Verhältnisse diese Mühen, und was auch immerhin ihre Folge sein möchte, reichlich gelohnt hätte!

Jede Handvoll, die man von der herabgefallenen „Culturschichte" aufnahm, jede kleine Partie, die ein von Dr. Wankel herbeigeholter Arbeiter mit Haue oder Spaten ablöste und zu uns herabrollen liess, enthielt Theile von Mammuthknochen, und namentlich war es interessant, z. B. grössere Partien parallel zu einander liegender Mammuthrippen gerade zwischen den auseinandergesperrten Stosszähnen und vermuthlich vom selben Individuum wie diese herrührend, zum Vorschein kommen zu sehen, und anderswo wieder mehrere mit einander zu Tage tretende kurze Knochen eines Mammuthfusses und so fort. Jeder losgebrochene Knollen der Culturschicht-Breccie beleuchtete die Richtigkeit der in den Schilderungen erwähnten Unzahl von Wolfsresten, denn lose und einzeln liegende Knochen dieses Raubthieres, für das damit vertraute Auge durch eine mehr lichtbraune Farbe und einen eigenen Erhaltungszustand erkennbar, lagen nahezu überall in der Breccie.

Nicht minder bezeichnend für eine andere Thätigkeit an Ort und Stelle waren die vielen kleinen Steine, namentlich Flintscherben und zugerichtete Flintgeräthe, die überall dem Auge begegneten, und namentlich gaben mir die gebleichten Flächen des Feuersteines einen Wink über die gewiss nicht kurzen Zeiträume, während welcher die Culturschichte unbedeckt und mindestens Theile davon dem Licht ausgesetzt waren.

Doch mein Besuch der Stätte galt ja blos einem kurzen Einblicke in die Culturschichte und einem orientirenden Ueberblicke über die allgemeinen äusseren Verhältnisse, unter denen sie sich befand, nicht neuen oder eingehenden Untersuchungen der Schichte in ihren Einzelnheiten. Im Gegentheil, es war mir gerade sehr viel daran gelegen, dass meinetwegen nur so viel von der Schichte abgelöst würde, als nothwendig war zu diesem Einblick in die allgemeine Uebereinstimmung der Culturschichte mit den von ihr gegebenen Beschreibungen. Jedem Forscher, der von gleichen oder verwandten Studien her ein lebendiges Verständniss dafür hat, wieviele Einzelnheiten, selbst nach den umfassendsten Untersuchungen, immer noch zu erweitern, zu bestätigen oder zu berichtigen bleiben, wird es als eine heilige, der Wissenschaft schuldige Pflicht erscheinen, möglichst sparsam mit einem so wichtigen Material umzugehen, wie es die Station von Předmost für sie ist. Mag man sich auch immerhin mit der Hoffnung einlullen, dass die regsame Thätigkeit innerhalb Industrie und Landwirthschaft uns über kurz oder lang andere Mammuth-„Leichenfelder" erschliessen wird — wer bürgt uns wohl dafür, dass es dann zugleich auch Culturschichten von annähernd gleicher Bedeutung für den Fortschritt unserer Studien sein werden, wie die Schichte von Předmost?

Und somit gehe ich nun über zu den Mittheilungen über Lage und äussere Verhältnisse der Culturschichte, die ich zu allererst dem Leser schuldig bin:

dass diese nämlich zweifellos so, wie sie jetzt liegt, seit der Bildung der oberen Lössschichte, die sie nun deckt, gelegen haben muss;

dass dieselbe, bevor jene sich über sie gelagert hatte, sehr wohl ein oder mehrere Male von anderen Lössmassen bedeckt gewesen sein kann, die wieder von Luftströmungen, von Winden, fortgeführt worden sein können, niemals aber von Wasserfluthen, von welchen mir nicht das geringste Anzeichen vor Augen kam;

dass ebensowenig bei der Ansammlung der zahlreichen und verschiedenartigen Bestandtheile der Culturschichte irgend eine Wasserbewegung mit im Spiele gewesen sein könne;

dass aber von dieser Erkenntniss, dass Wasserfluthen bei der Ansammlung dieser Gegenstände an einem Orte nicht mitgewirkt haben, ein gewaltiger und unberechtigter Sprung ist zu der Behauptung, dass das Urvolk selbst Alles zusammengetragen hat. Namentlich geht es über eines solchen, wie über eines jeden Volkes Kräfte hinaus, Mammuthleiber oder grössere Theile von solchen, und zwar zu Dutzenden, längere Strecken Weges fortzuschleppen, um an bestimmten Aufenthaltsorten das

Fleisch zu verzehren, sowie dies auch ausserhalb der Parallelen liegt, die sich sonst bei Elephanten jagenden und essenden Volksstämmen uns darbieten.

Die Mammuthe müssen sich selbst dahin gebracht haben, wo sie nun liegen und wo sie wahrscheinlich alle liegen geblieben sind, todt oder getödtet durch eine von jenen Ueberraschungen — Wassermangel, Frost, Wetterstürme, starker Schrecken! — welchen ihre nächsten Verwandten, die asiatischen Elephanten, aber auch andere in grossen Herden lebende Hufthiere so oft schaarenweise unterliegen.

Aber bei was immer für einer Katastrophe sie auch hier gefallen sein mögen, jedenfalls ist diese Katastrophe eingetreten, nachdem die unterste Lösschichte bereits ihre gegenwärtige Lage eingenommen hatte, und auch diese hat sich ohne Mitwirkung des Wassers, aber über einer mit Steinen vermischten älteren Partie abgelagert, die ihrerseits theilweise ihr jetziges Aussehen strömendem Wasser verdankt.

Nach dieser allgemeinen Orientirung, die es einräumt, in wie wichtigen Punkten man von vornherein die Richtigkeit der gegebenen Schilderungen anerkennen muss, gehe ich also dem gegebenen Versprechen gemäss zur Betrachtung mehrerer einzelner Umstände in diesen Schilderungen über, um, wenn möglich, nach und nach durch diese die verschiedenen Auffassungen des grossartigen Phänomens zu einem vollen und einheitlichen Bilde zu sammeln.

So ist es weiterhin richtig, dass die Culturschichte in ihrer ganzen Ausdehnung zwei Classen von Bestandtheilen enthält: unzählige Knochen verschiedener Säugethiere und zahllose Ueberbleibsel menschlicher Thätigkeit, beide durcheinander gemengt. Die Säugethierreste stammen — wir erwähnen hier nur die wichtigsten davon nach der Häufigkeit ihres Vorkommens — vom Mammuth (Elephas primigenius Blb.), dem Wolf (Canis lupus Lin.), dem Renthier (Cervus tarandus Lin.), dem Wildpferd (Equus ferus), dem Moschusochsen (Bos moschatus Zimm.). Die Werkzeuge sind theils aus Stein, und zwar vornehmlich aus Feuerstein und in Formen wie die im Steinalter allgemein verbreiteten kleineren Lanzen- und Pfeilspitzen, Schaber, Messerspähne u. s. w., einzelne aber aus einem röthlichen Jaspis und eine nicht gerade kleine Zahl besteht aus handgrossen, harten, quarzitartigen Schlagsteinen; zum Theil sind sie aus Knochenmasse oder Elfenbein, in verschiedenen Formen bearbeitet.

Soweit also eine starke Beimischung von menschlichen Geräthen und Thierknochen in dieselbe wohlbegrenzte Schichte — und obendrein in so ungeheuer grosser Anzahl — hinreichend wäre, einen vollgiltigen Beweis für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit allen diesen Thieren abzugeben, deren Knochen die Schichte enthält, so wären die erwähnten Forscher und Schriftsteller (K. Maška und H. Wankel) in ihrem guten Recht, wenn sie in Analogie mit Dutzenden ähnlicher Schlüsse, wie wir sie von den Knochenhöhlen[1]) her kennen, schon daraufhin eine solche Gleichzeitigkeit behaupteten. Wenn sie dann noch ausser auf die Zusammenlagerung auf einen wechselseitigen Zusammenhang zwischen den beiden Classen der Bestandtheile sich berufen zu können glaubten, und zwar auf den, dass die Thierreste so gut wie ausschliesslich als Ueberbleibsel von menschlichen Nahrungsmitteln, die Geräthe und Kohlen als Mittel zu deren Erwerbung und Zubereitung zu betrachten seien, musste die Richtigkeit jener Auffassung ihnen völlig unbestreitbar erscheinen.

Jene Auffassung gewinnt deshalb auch keine eigentliche Stärke durch den überraschenden Beisatz, den diese Gewährsmänner dem Zeugniss für die Thätigkeit des Menschen an Ort und Stelle beifügen und wodurch sie in allen Einzelnheiten uns unwillkürlich Scenen aus der Entstehungsgeschichte unserer „Kjökkenmöddinger“ oder der nordamerikanischen „Shellheaps“ in's Gedächtniss rufen. Sie betrachten nämlich die Culturschichte in allem Wesentlichen als ein Werk der Menschenhand allein, und ohne der Natur eine Mitwirkung in irgend einem Punkte zuzugestehen, setzen sie voraus, dass alle Thiere, welche die Schichte enthielt, — soweit sie nicht an Ort und Stelle selbst getödtet sein möchten, wie z. B. die Wölfe — von den Gefilden und Steppenwäldern der Umgebung, wo sie erlegt wurden, hin zu den Lagerplätzen der Jäger auf den freien Lösshügel geschleppt worden seien; selbst die Leiber der grossen Elephanten!! Dadurch kommt unbestreitbar ein so kolossaler Zug in das früher schon grossartige Bild von diesem primitiven Menschenstamm, der nicht blos Jagd auf Mammuthe

[1]) Und von unseren skandinavischen Knochenhöhlen (unseren grossen Grabkammern aus der Steinzeit) könnte man billigerweise hinzufügen.

getrieben, sondern zugleich wesentlich von diesen Thieren gelebt haben soll, dass derselbe schwer auf der Wahrscheinlichkeit der ganzen Schilderung lastet, und durch seine Unnatürlichkeit und Uebertreibung vernichtet er sozusagen die ganze Bedeutung des gegebenen Lebensbildes als Beweis dafür, dass Menschen und Mammuthe hier gleichzeitig lebten.

Was meinen eigenen Glauben an diese Gleichzeitigkeit anbelangt, will ich nicht behaupten, dass dieser Zug vernichtend auf ihn gewirkt hat, denn es war, wie Manche wissen werden, niemals rechtes Leben in ihm gewesen, aber ich weiss, dass er bei Anderen von ziemlich niederschlagender und dämpfender Wirkung war. Das ist übrigens in meinen Augen bereits ein recht gutes Zeichen der Zeit.

Ohne dass man zwischen den Zeilen zu lesen brauchte, haben ich und Andere oft genug zu fühlen bekommen, dass ein Zweifel an dieser Gleichzeitigkeit im Grunde nicht allein als ein Unrecht gegen ihre Vertreter gilt, die ja aus Englands, Belgiens und Deutschlands Höhlen durch Jahrzehnte hindurch sogenannte „unwidersprechliche" Beweise für diese Gleichzeitigkeit hervorgezogen haben, sondern zugleich auch als eine offenbare Unbill gegen die Wissenschaft selbst, die ja, indem sie Tag für Tag darauf weiter baut, sozusagen ex consensu gentium die geführten Beweise für richtig anerkannt hat.

Gleichviel! Bedenken bestehen nun einmal, sowohl gegen diese Beweisführungen, als auch gegen ihre Ergebnisse; ja, selbst sehr stark sind die Zweifel, die sich gegen beide erhoben haben. In meinen Augen gilt dies auch von den Beweisen, die man aus Předmost geholt hat, mag man mir auch die „Unwidersprechlichkeit" jedes ihrer einzelnen Punkte vorhalten, oder mich auf ihre Stärke in ihrem gegenseitigen Zusammenhang verweisen. Meinen Zweifeln ist man in den allerletzten Jahren öfters mit der nicht gerade ungewöhnlichen, aber dessungeachtet etwas sonderbaren Aeusserung begegnet: wenn uns nicht einmal die Löss-Culturschichten zufriedenstellen könnten mit ihren Beweisen für die Gleichzeitigkeit zwischen Mammuthen und Menschen, die bereits die „Höhlenfunde" mit ihren „Cumulative Evidences" so gut wie (diese drei Worte war man rücksichtsvoll genug, nicht immer wegzulassen) ausser allen Zweifel gesetzt haben, — welche Art von Beweisen wolle man denn dann fordern? Hierauf möge es mir gestattet sein, eine ältere Bemerkung als Antwort zu geben. Das Missverständniss ist einfach das, dass man keineswegs irgend eine bestimmte Art äusserer Beweise, wohl aber Beweise innerer Natur, welche die Erfahrungen und Ansprüche der Wissenschaft befriedigen, fordert und gefordert hatte, und — was die Jetztzeit mehrfach zu vergessen scheint — nicht zumindest gemeine gesunde Vernunft (bonssens). „Il faudra donc user de circumspection," — ruft der nüchterne Prof. A. Morlot den Archäologen mit Rücksicht auf die „Beweise" für die Zweitheilung des nordischen Steinalters zu. — „On l'a assez vu — la science, cultivée sans bons-sens, mène à l'extravagance." (L'archéologie de Mecklenbourg, 1868, p. 5.)

Bis also Zeugnisse vorgelegt werden können, welche die gesunde Vernunft und die bestimmten Ansprüche der wissenschaftlichen Forschung befriedigen, darf, meiner Meinung nach, in keiner der beiden Richtungen, in denen man dieselbe bisher gelten liess, die Gleichzeitigkeit des Menschen und des Mammuth wissenschaftlich anerkannt werden. Bis dahin also darf man weder das Auftreten des Menschen in Europa in einen jener der Glacial-Periode untergeordneten Zeitabschnitte zurückverlegen, in welche man im Allgemeinen das Hervortreten, Gedeihen und Verschwinden der Mammuthe versetzt, noch auch darf man — wenn man das Zeitalter des Menschen hierzulande als den unbeweglicheren Zeitabschnitt annimmt — die Lebenszeit des Mammuth bis zur Reihe jener Perioden herabrücken, innerhalb welcher der Mensch bekanntermassen hier in Europa gelebt hat (z. B. bis zu der vorerwähnten Renthierzeit).

Zur Rechtfertigung dafür, warum ich diesen Standpunkt auch gegenüber dem in Wahrheit grossartigen vorgeschichtlichen Monument von Předmost einnehme, das, wie sich später zeigen wird, nicht ohne ein gewisses Recht eine „Mammuthjäger-Station" genannt worden ist, lasse ich nun eine Reihe von Bemerkungen folgen, die zum Theile dem Leser mehrere Einzelheiten der „Culturschichte" beleuchten sollen, zum Theile gegen diese als ein Ganzes gerichtet sind, namentlich gegen sie als einen ex consensu gentium gestempelten, von der Wissenschaft aber nicht anerkannten Träger des so lange vermissten vollgiltigen Beweises dafür, dass Mensch und Mammuth nebeneinander hier in Europa gelebt haben.

Wir wenden deshalb den Blick neuerdings auf die „Culturschichte" und ihre erstaunliche Menge von Skeletten und Knochen, um mehrere ihrer

specielleren und allgemeineren Verhältnisse in nähere Betrachtung und Ueberlegung zu ziehen.

Hier begegnet uns zuerst das bereits durch die Untersucher selbst so oft hervorgehobene Uebergewicht der Mammuthe im Verhältnisse zur Anzahl der anderen Hufthiere, deren Knochen in der Schichte vorkommen und von denen man ebenfalls annimmt, dass sie dem Menschen zur Nahrung gedient haben, wenn auch in geringerem Maassstab: des Renthieres, Steppenpferdes und Moschusochsen. In dem Theil der Schichte, der von Prof. Maška in der früher angeführten Weise sorgfältiger untersucht worden ist, sollen Gerippe von ungefähr 25 bis 30 Mammuth-Individuen sehr ungleichen Alters enthalten gewesen sein, hingegen blos Knochen von etwa 10 Renthieren, 8 Pferden und nur einem Paar Moschusochsen. Ein vorläufiges Gutachten über diese statistischen Verhältnisse, das ich nach den in Maška's Sammlung aufbewahrten Knochen selbst versucht habe, war hiermit recht wohl übereinstimmend. Dass mindestens ungefähr eine gleiche Anzahl dieser Thiere in den Theilen der Schichte lag, die unter Dr. H. Wankel's Leitung abgegraben wurden, setzte Maška voraus. Das Mammuth war also mit Rücksicht auf die Anzahl der Individuen so überwiegend, dass es von diesem Gesichtspunkte aus von Prof. Maška mit Recht die Hauptnahrung der Jäger genannt worden war — sofern sich im Ganzen beweisen lässt, dass es ihnen zur Speise gedient hat! — Uebrigens steht es an Zahl noch weit zurück hinter den grossen kräftigen Wölfen, die, nach der Menge der Knochen zu schliessen, wohl an Ort und Stelle selbst von Menschen oder von einander gegenseitig umgebracht worden sind. — Prof. Maška besitzt in seiner Sammlung allein ca. 125 Stück Wolfskiefer, die wohl ungefähr 70—80 Individuen repräsentiren werden; unter allen Umständen also 2—4 Individuen auf je 1 Mammuth. Haben nun alle diese Wölfe den Platz heimgesucht, als das Jägervolk dort weilte, so war das Leben vermuthlich weder für Menschen noch für Wölfe besonders gesichert oder gemüthlich. Auch von Eisfüchsen (Canis lagopus) sind die Reste recht zahlreich, aber doch nur ein Bruchtheil derjenigen der Wölfe, und noch geringer an Zahl sind die vom Vielfrass (Gulo borealis).

Aber ein anderer Umstand, der wichtiger ist als die relative Individuenzahl der in der Schichte vorkommenden Thierarten, ist der durchgehende Unterschied, der sich daneben in der grösseren oder geringeren Vollständigkeit der vorhandenen Skelettheile des Individuums und in dem Grade ihrer Behandlung durch Menschenhand bemerkbar macht.

Es geht aus dem bereits Angeführten hervor und stützt sich auf wiederholte Aeusserungen von Dr. Wankel und Prof. Maška, dass man nach der gegenseitigen Lage der Knochen in der Culturschichte annehmen muss, die Mammuthe seien in der Regel in ganzen Gerippen oder in grossen zusammenhängenden Partien von solchen vorhanden gewesen, wenn auch nicht alle Theile gleich nachweisbar sind. Gewisse grössere und festere Knochen des Skelettes, z. B. die Röhrenknochen und die Unterkiefer, waren verhältnissmässig besser erhalten und deshalb ihre Lagerung in der Schichte leichter zu verfolgen, sowie sie auch leichter hervorgezogen werden konnten, sei es in einigermassen ganzem Zustande, sei es in solchen Stücken, die sich durch künstliche Mittel ohne Schwierigkeit wieder zusammenfügen liessen. Aber die Knochen anderer Skelettheile, die eine geringere Widerstandskraft besassen, da sie minder fest gebaut sind, z. B. die Wirbel und zum Theil die Rippen, besonders von den nicht ausgewachsenen Thieren, waren in einem mehr oder minder morschen und zerfallenen Zustande — von den grossen und von dünnwandigen Lufträumen durchsetzten Knochen der Schädel gar nicht zu sprechen. — Aufmerksame Nachgrabung und sorgfältige Untersuchung des Knochengrieses, den sie hinterlassen hatten, liessen doch keinen Zweifel übrig, dass auch diese Partien vorhanden gewesen waren, und ein Gleiches war der Fall mit den zahlreichen nahezu zu Platten verkürzten Knochen der Fusspartien, die oftmals beisammen gefunden wurden. — Auch von den Wölfen wird berichtet, dass man manchesmal Partien des Rückgrates mit den aufeinanderfolgenden Wirbeln verfolgen konnte. Beim Renthier, Pferd und Moschusochsen fanden sich hingegen keine Spuren solcher in ursprünglicher Ordnung liegender Wirbelpartien oder anderer Skelettheile, sondern blos zerstreut liegende Knochen, und diese zeigten gerade eine andere Behandlung als die Mammuthknochen.

In den zwei oft genannten Sammlungen konnte ich an den von Předmost stammenden Knochen des Renthieres und Pferdes mich vollauf überzeugen, dass dieselben oft die unverkennbarsten Anzeichen an sich tragen, dass sie des Markes wegen zerschlagen wurden. Zudem zeigten sie,

dass dies mittelst gewaltsamer Schläge, und zwar mit Steinen geschehen war, die ziemlich grosse Schlagflächen oder dicke Schlagkanten hatten, also schwerlich mittelst der nur kleinen Flintgeräthe, vielmehr wahrscheinlich mittelst der grossen oben erwähnten „Schlagsteine“. Was diese Hufthiere betrifft, hege ich darum nicht den geringsten Zweifel, dass sie einen — wahrscheinlich auch wesentlichen — Theil der Nahrung dieses Steinzeitvolkes ausmachten.

Anders stellt sich meine Auffassung des Verhältnisses der Mammuththiere zu dieser Bevölkerung.

Es ist wohl wahr, dass sowohl bei Wankel als bei Maška öfters bestimmte Angaben sich finden, dass die Mammuthknochen durch Menschenhand zu ökonomischen Zwecken und zunächst des Markes wegen zerschlagen und gespalten waren, sowie dass die Ritzer an ihrer Oberfläche vermuthlich beim Abschneiden und Abschaben des Fleisches entstanden seien. Aber in beiden Sammlungen habe ich bei den mir als gespalten vorgewiesenen Knochen keine Spur von Spaltung oder Kliebung durch Menschenhand finden können; dahingegen eine Menge von jenen Spalten, Rissen und Sprüngen, die durch die Wirkung abwechselnd feuchten und trockenen Zustandes und die dadurch hervorgerufene Zusammenziehung und Ausdehnung der Beinmasse hervorgebracht werden und die bei Röhrenknochen hauptsächlich in der Längsrichtung erfolgen. Längs dieser Riss- und Sprunglinien waren auch keine Schlagmarken von einer der beiden Arten zu sehen, die man hier hauptsächlich erwarten musste, wenn mechanische Schläge angewendet worden wären. — Es waren weder jene bestimmten Marken von einzelnen stärkeren oder gewaltsamen Schlägen wahrzunehmen, wie sie nach der obigen Bemerkung die Renthier- und Pferdeknochen zeigten, noch solche kleine Marken längs der Spalten, die sich nothwendig in grosser Anzahl längs des Randes der Risse und Knochensplitter zeigen mussten, wenn diese die Wirkung des Hämmerns mit den kleinen Flintgeräthen wären, ebenso wie die, welche die Längsspaltung der grossen Stosszähne, der Elephantenzähne nach der Meinung der genannten Untersucher zuwege gebracht haben. Marken solcher kleiner Schläge könnten der Menge halber, in der sie dann auftreten müssten, ebensowenig dem suchenden Auge entgehen, als die Marken einzelner stärkerer Schläge oder Spuren von eingesetzten kleinen Keilen aus Feuersteinscherben, wenn solche wirklich, wie man vermuthet hat, hier zur Sprengung angewendet worden wären.

Längs des Randes der grösseren Spalten und Risse zeigten sich die Kanten selbst freilich oft gleichsam schwach abgerundet und ebenso die Kanten der langen Splitter, in welche die Knochen in der Regel zerfallen waren, aber diese Abrundung kann ich nicht mit irgendwelchem mechanischen Einwirken durch Menschenhand in Verbindung setzen oder durch solche schwache Schläge mir erklären, die von Versuchen herrühren sollen, die Knochen zu spalten oder in kleinere Partien zu zerklieben. Dieselbe ist ja auch sehr verschieden von der durch deutliche kleine Schläge hervorgebrachten Abrundung, die man an den Knochenpartien beobachten kann, welche diese Leute behufs einer oder der anderen Bestimmung zuzurichten suchten. Die schwach abgerundeten Kanten zeigen hingegen in meinen Augen nur eine derartige Abrundung, welche die scharfen Kanten von Knochen oder Knochensplittern annehmen, wenn sie lange dem Einflusse der Luft, namentlich der Einwirkung sandführender Luftströmungen ausgesetzt waren, und eben diese Einwirkung spiegelt sich nach meiner Meinung auch in der vom Sande geglätteten Oberfläche mancher der Knochen deutlich ab.

Aber wozu sollte eigentlich auch eine primitive Bevölkerung gerade des Markes wegen Zeit und Mühe opfern und die festwändigen zähen Röhrenknochen jener kolossalen Geschöpfe mühsam zu spalten oder zu öffnen suchen, da diese doch innen hauptsächlich mit dichtschwammigem Beingewebe ausgefüllt sind und im Gegensatz zu allen Thieren, deren Knochen um des Markes willen gespalten wurden, keine eigentliche oder nur eine schwach entwickelte Markröhre aufweisen, namentlich bei allen nicht völlig erwachsenen Individuen? So stand die Frage für mich, als ich im Jahre 1866 in der S. 3 angeführten Abhandlung über die wissenschaftlichen Resultate der in den französischen Knochenhöhlen angestellten Untersuchungen mich so stark über die in meinen Augen nur wenig befriedigenden Aufschlüsse über das sogenannte Spalten und Aufbrechen der Rhinoceros-Knochen durch die französischen Urjäger beschwerte, die uns ein übrigens vortrefflicher Untersucher und Paläolog Ed. Lartet nach den in der Höhle bei Aurignac hinterlassenen Resten ihrer grossen Begräbnissfeste gegeben hatte. Auch anderswo habe ich meinen bestimmten Zweifel

an der Richtigkeit der Deutung geäussert, die man von dem Verhältnisse der ältesten Menschen zu den grossen ausgestorbenen Dickhäutern (Pachydermen) der Vorzeit gegeben und namentlich auf die Höhlenfunde in England und Belgien gestützt hatte.

Die Berechtigung meines Zweifels in dieser Hinsicht glaube ich wohl genügend und objectiv in der zusammenhängenden Darstellung der systematischen Behandlung der Markknochen der Landsäugethiere durch den Menschen im Gegensatz zu der ebenso systematischen, aber hiervon ganz abweichenden Behandlung aller Säugethierknochen durch die Raubthiere begründet zu haben, die ich in meinem Universitäts-Programm 1861 zum ersten Male gab. Hiermit stand in engster Verbindung meine Darstellung der Ausbeute meiner Untersuchungen der Knochenhöhlen und Knochenbrecciën in Frankreich und Oesterreich, namentlich entlang der Küsten des Mittelmeeres (vgl. K. Sv. Vetenskaps Akademiens Öfvers. 1870, eine Darstellung, die von hier aus in andere Zeitschriften überging und wiedergegeben wurde in Vid. Meddel f. Nat. Foren. 1872, S. 214 ff.).

Nach diesem kurzen Abstecher, der seinen Grund in dem Zweifel hatte, dass der angenommene Zweck für die behauptete Spaltung der Mammuthknochen ziemlich natürlich sei, setzen wir unsere Betrachtungen fort, die uns hoffentlich mehrere innere Verhältnisse der Culturschichte bei Předmost nach und nach in ein richtigeres Licht stellen werden.

Ich hatte also, wie man jetzt gesehen haben wird, umsoweniger Recht, mich darüber zu wundern, dass meine neuen Studiengenossen in Mähren sich der für ihre eigene Auffassung und Beweisführung meiner Meinung nach sehr ungünstigen Verwechslung des Witterungs-Zerspringens der Knochen mit ihrer Zerspaltung durch Menschenhand schuldig gemacht haben, da diese Verwechslung ja nach dem oben Angedeuteten in der geologischen und archäologischen Literatur leider kein seltenes Phänomen war.

Mindestens in den letzten geschäftigen Jahrzehnten unseres Jahrhunderts geschieht es oft genug, dass eine ursprünglich in klaren Zügen und mit bestimmter Umgrenzung mitgetheilte Erkenntniss (z. B. über die systematische Ausführung der Benagung durch Säugethiere, über das Aussehen der Spaltung zum Zwecke der Markgewinnung im Gegensatze hierzu, über die Aetzung der Knochen im Magen der Raubvögel u. s. w.) blos für einen sehr begrenzten Zeitraum ihre scharfen und wesentlichen Züge behält. Bald werden sie — im Weitergehen — abgestossen und abgeschliffen, so dass die ursprüngliche Gestalt der Erkenntniss in den verwischten und barbarisirten Zügen kaum wieder zu erkennen ist. Wenn sie dann diese styllosen, in anderen Fällen aber oft stylisirten Formen zeigt, glaubt man in den durch Verwitterung entstandenen Linien, Rissen und Spalten an alten Menschenknochen einen zuverlässigen Beweis für ihre Zertheilung durch Menschenhand zu erblicken, ungeachtet man weder die erforderlichen Schlagmarken, noch den durch diese bedingten Lauf der Spaltungslinien zu Gesicht bekommt. Unserer Vorväter wettergesprungene, lange Röhrenknochen aus den grossen Steinkammern wurden alsdann bei all ihrer Unschuld zu Verräthern einer schändlichen Menschenfresserei (Cannibalismus) gestempelt, deren diese Vorzeitmenschen sich schuldig gemacht haben sollen. Vorsätzlich brauche ich gerade dieses historische Beispiel, da ich glaube, dass es sich besonders eigne, die Gedanken in zwei Richtungen in Bewegung zu setzen, die zu einer anderen und hoffentlich richtigeren Auffassung der Verhältnisse in der Předmost-Culturschichte führen werden. Es erlaubt mir ausserdem, den angesehenen Anthropologen und Archäologen A. de Quatrefages mit als Zeugen in dieser Sache herbeizuziehen.

Von zwei verschiedenen Seiten, meinten nämlich die Mitglieder des internationalen archäologischen Congresses in Kopenhagen 1869, hätten sich einige in der bekannten Steinalter-Grabkammer bei Borreby (unweit Skjælskör auf Seeland) ausgegrabene Menschenknochen stark der Herkunft von cannibalischen Festen verdächtig gemacht. Sie waren der Länge nach gespalten und in eigenthümlicher Weise durch Feuer verändert und geschwärzt. Einen anschaulichen Begriff von dem Aussehen der Knochen in jeder dieser Beziehungen geben ihre Abbildungen, die aus Anlass der entstandenen Discussion über die Menschenfresserei im Steinalter auf Tafel V des Congress-Bulletins, Kopenhagen 1875, mitgetheilt werden.

Herr Quatrefages schloss sich dem während der Congress-Versammlung so allgemein ausgesprochenen Verdachte an, dass das alte Borreby-Volk Cannibalen gewesen seien; da er aber nach Schluss des Congresses, einem früher gefassten Entschlusse folgend, ein paar Wochen ruhig darauf verwendete, in mehreren Museal-Sammlungen speciellere Studien vorzunehmen, kam er zu einer ganz anderen Erkenntniss. Im zoologischen Universitäts-Museum lernte er so

die sehr verschiedenen Zustände kennen und unterscheiden, in denen die aus Erde (Torfmooren, Thon- und Kieslagern, Grabkammern u. s. w.) hervorgezogenen Knochen sich befinden, je nachdem sie den verschiedenen Einwirkungen des Wassers und der Atmosphäre und der Behandlung durch Raubthiere und Nager oder durch Menschen unterworfen waren.

Nach genaueren Studien der in grossen Massen unter solchen verschiedenen Verhältnissen eingesammelten Knochen kam er zu der klaren Erkenntniss des sehr ungleichen Charakters, den die Aufbewahrungsverhältnisse und die äusseren Einwirkungen den Knochen aufgedrückt hatten, namentlich auch dessen, dass eben die Berstung und Spaltung, welche die Borreby-Knochen zeigten, die Folge des Witterungseinflusses und nicht des Zerschlagens durch Menschenhand sei. Offen sprach er dies in seinem ein Jahr nach dem Congresse in der „Revue des deux mondes", 1870, gegebenen interessanten Bericht über dessen Verhandlungen aus; indess darf man nicht erwarten, dass diese seine Aussprüche in Folge von Studien, die er nach Schluss des Congresses machte, in dem (fünf Jahre später herausgekommenen) „Bulletin du Congr. Intern. Archéol." berührt seien. Wie unbedingt Quatrefages sich nun hier der Forderung anschliesst, dass die Oeffnung der Thierknochen des Markes wegen nur durch deutliche Schlagmarken erwiesen werden kann, wird man aus seiner Aeusserung ersehen, aus der ich hier ein entsprechendes Stück wiedergeben werde, um ein Paar eindringliche Fragen daran zu knüpfen [1]).

Wie oft hat man wohl nicht versäumt, die nothwendige Rücksicht auf das Vorhandensein wirklicher Schlagmarken an den Menschenknochen zu nehmen, die man so häufig als Zeugnisse für Cannibalismus ausgegeben hat, und ebenso an Thierknochen, die man als vollgiltigen Beweis für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit gewissen Thieren hinstellt, nicht blos, wie hier, mit dem Mammuth, sondern auch mit dem Nashorn und Höhlenlöwen und zumal mit dem Höhlenbären? Wird es wohl als unzeitgemäss und unbegründet betrachtet werden, wenn ich zu einer gewissenhaften und kundigen Nachprüfung aller dieser Dinge mit Bezug auf die österreichischen Höhlen auffordere? Wie viele Knochen der genannten ausgestorbenen Thiere aus den französischen, belgischen und englischen Höhlen als von Menschenhand behandelt gelten, ohne es wirklich zu sein, mindestens ohne dass Schläge von Menschenhand die frischen Knochen getroffen haben, davon konnte ich mich früher schon durch den Augenschein überzeugen und, was Oesterreich betrifft, denke ich, liegen die Dinge ähnlich.

Dies war also die eine Parallele zwischen den Knochen von Borreby und von Předmost. Wir gehen nun zu der anderen über, die vielleicht etwas unerwarteter kommt.

Die andere Seite nämlich, von der ein Verdacht der Menschenfresserei auf das Borrebyvolk fiel, war die grosse Anzahl von Menschenknochen, die aus der Grabkammer zum Vorschein kamen, mit starken Spuren vom Feuer über einen grossen Theil ihrer Oberfläche, oft von geradelaufenden Linien begrenzt, als ob die Knochen bis zu diesen künstlich und planmässig gegen die Wirkung des Feuers geschützt worden wären. Auch die wahre Natur dieser Phänomene wurde durch Vergleich mit anderen ähn-

[1]) „M. Dupont a fait connaître les observations analogues recueillies par lui dans deux cavernes de Belgique. M. Worsaae a donné des détails sur les os humains cassés et à demi rôtis qui se trouvaient dispersés au milieu d'un grand nombre d'autres dans un dolmen. Tous deux, bien que faisant les plus amples réserves, ont paru pencher vers l'opinion que c'était bien là des restes de repas d'anthropophages. J'avais d'abord été plus explicite. Après avoir examiné avec soin les os de cuisse et de jambe éclatés en long et à demi carbonisés à une de leurs extrémités qu'on a retirés du tumulus de Borrebye, je regardais le fait comme à peu près démontré. J'ai dû revenir à la pensée contraire à la suite des remarques présentées par M. Steenstrup. Ce sagace observateur avait constaté d'abord que, sous l'action seule des agens atmosphériques, les os longs de tous les mammifères se fissurent et se divisent en fragments allongés ressemblant, à s'y méprendre, à ceux que produit une percussion méthodique. Une collection fort nombreuse d'os empruntés à diverses espèces et présentant tous les degrés de cette division spontanée ne peut laisser de doute sur ce point; toutefois dans ces fragments naturels la tranche reste droite et lisse d'une extrémité à l'autre. Au contraire, dans les éclats artificiels enlevés sur un os frais, elle présente toujours, à l'endroit qui a reçu le coup, une portion oblique et écailleuse que M. Steenstrup a produite directement, qu'il a retrouvée sur une foule de fragments osseux retirés des kjœkkenmœddings et d'ailleurs. Le fragment cassé par la main de l'homme porte donc avec lui son certificat d'origine.

Par conséquent, pour être en droit d'affirmer qu'un os humain a été cassé afin d'en manger la moelle, une inspection minutieuse des fragments et nécessaire; il faut retrouver la trace du coup. Cette épreuve demandée par M. Steenstrup doit être rigoureusement exigée. Elle manque, je crois, à la plupart des exemples cités comme attestant l'anthropophagie de nos ancêtres." (Rev. d. deux mond. $^{15}/_{4}$ & $^{1}/_{5}$ 70; Extr. p. 47.)

lichen damals von Prof. Quatrefages gründlich erkannt, vermuthlich aber liess der wichtige Spaltungsprocess ihn vergessen, dieselbe in der „Revue“ zu besprechen. Es war nämlich bei einer ruhigen Betrachtung der Brandspuren und ihrer Ausdehnung unmöglich, zu verkennen, unter welchen Verhältnissen die Knochen mit dem Feuer in Berührung gekommen waren. Sie waren damals schon längst, wahrscheinlich viele Jahrhunderte oder Jahrtausende vom Fleisch und zum Theil von thierischen Substanzen entblösst, denn nur in diesem Zustande waren sie in Berührung mit Feuer gekommen; sie waren zudem, wie es häufig in Grabkammern der Fall ist, nur theilweise von der umgebenden Erde und Ausfüllung der Kammer bedeckt gewesen und nur die darüber hinausstehenden Theile sind angebrannt und verkohlt. Es ist eben die bedeckende Erde oder Grabausfüllung und nicht, wie man rieth, eine Umwicklung durch Menschenhand, welche die nach gewissen Richtungen scharfe Begrenzung der geschwärzten, angebrannten Flächen erzeugt hat. Selbst wenn die eine Seite eines Schädels angebrannt ist, die andere nicht, oder gleichsam ein eingebranntes Käppchen auf einem solchen sitzt, so erklärt sich auch dies einfach aus der damaligen Lage der Schädel in der Kammerfüllung; dass diese nicht immer mit ihrer späteren Lage übereinstimmt, ist leicht begreiflich in Folge der beständigen Umlagerung und Umstürzung des Grabinhaltes, die nahezu ausnahmslos in unseren Steinkammern stattgefunden hat, sowohl während ihrer Benützung als Grabkammern, als auch viel später. Ich lenke hier die Aufmerksamkeit auf diese verkannte, damals mit der vermeintlichen Spaltung der Knochen in Verbindung gesetzte Erscheinung, um dieselbe als Ausgangspunkt für verwandte Betrachtungen über die Erscheinungen zu benützen, welche die Knochen in Předmost uns beobachten lassen.

Die Menge der in der Culturschichte von Předmost durch Feuer angegriffenen Knochen und Knochenbrocken ist enorm, sei es nun, dass man sie misst oder abzuzählen versucht. Prof. Maška's Aeusserungen hierüber weisen darauf hin, wie sehr er davon überrascht war, und das muss wahrlich jeder Beschauer sein. Man erhält unwillkürlich den Eindruck, als ob die „Mammuthjäger“ oder damaligen Besucher dieses Platzes nur „Knochenkohle“ benützt hätten, und ich habe auch selbst — der Kürze wegen — diesen Ausdruck verwendet, doch muss dies dahin berichtigt werden, dass man nur ausnahmsweise wirkliche Knochenkohlen antrifft. Die Hauptmasse besteht aus angebrannten, vom Feuer mehr oder weniger angegriffenen Kohlenbrocken oder scharfkantigem Knochengries, der nahezu ausschliesslich von Mammuthknochen herstammt, von denen eine grosse Anzahl zu solchen Bröseln oder kantigen Stückchen zerfallen scheint. Es hat darum den Anschein, als ob die von den Besuchern des Platzes angezündeten oder benützten Feuer nicht auf frische oder noch fleischbedeckte Mammuthknochen eingewirkt hätten, sondern auf ausgetrocknete und in unzählige Stückchen zersprungene. Dies schliesst dabei nicht aus, dass auch so manche von den grösseren und in besserem Erhaltungszustande aufbewahrten Knochen oder Knochensplittern grosse angebrannte Stellen aufweisen.

Dass die Bevölkerung die Mammuthgerippe in einem solchen, vielfach schon durch langjährigen Einfluss von Wind und Wetter zerfallenen Zustande antraf, scheint mir auch deutlich aus ihrer Behandlung der grossen und für sie so besonders werthvollen Elfenbeinzähne hervorzugehen.

Unsere beiden Untersucher der Předmost-Station scheinen sich den Vorgang des Jägervolkes bei Behandlung der grossen Elfenbeinzähne übereinstimmend so vorzustellen, dass die Zähne der zu den festen „Wohnstätten“ hingeschleppten, eben erjagten Thiere zuerst durch starke Hiebe oder Schläge der Quere nach in Stücke von der gewünschten Länge getheilt wurden und dass dann wieder jedes davon der Länge nach (wie man vermuthet, mit kleinen Keilen) in Hälften gespalten wurde, aus denen man endlich die einzelnen Werkzeuge ausarbeitete. In dieser Art der Theilung hat man sogar eine gewisse Geschicklichkeit und Sachkenntniss seitens jener Bevölkerung erkennen wollen. Indessen ist es mir nicht geglückt, an den Querbruch- oder Längsspaltungsflächen jene Marken zu finden, die ein solcher Vorgang nothwendig hinterlassen musste. Die Querbrüche zeigen deutlich den Bruch einer fossilen oder halbfossilen Zahnmasse, und die Spaltung in Hälften, sei es nun in gerader oder entsprechend den Biegungen des Zahnes etwas spiraliger Richtung, ist die gewöhnliche Längsberstung aller längeren Zähne, die wir bei unseren ganz- und halbfossilen Schneide- und Eckzähnen aller ausgegrabenen Schädel antreffen, und vor der wir sogar die Zähne in den frischen Schädeln unserer Sammlungen schwer bewahren können. Die Phänomene des Berstens der Knochen haben sich also hier in ihrer Weise auch bei den Zähnen wiederholt.

Hingegen ist es selbstverständlich, dass Zähne, die ein so brauchbares Material zu Nutz- und Schmuckgegenständen abgegeben haben, manche unverkennbare und deutliche Spuren der Bearbeitung mit schärferen und stumpferen Instrumenten an sich tragen. Dieselben machten sich ja auch bei den Knochen bemerkbar, und diese sind ja ebenfalls zu verschiedenen Zwecken verarbeitet worden.

Das Interesse der Jäger für das Material, das die Mammuthknochen lieferten, lässt sich wohl auch erkennen aus der von Wankel und Maška besprochenen merkwürdigen Erscheinung, dass hie und da die Knochen sich in eigenthümlicher Weise sortirt zeigten, Schulterblätter von Thieren verschiedenen Alters und Wuchses in Partien für sich, Röhrenknochen für sich u. s. w. Hierbei erinnert man sich unwillkürlich an einige der allerältesten Berichte aus den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts über die höchst sonderbaren Zusammenstellungen, in welchen die Elfenbeinzähne der Mammuthe in den grossen Mammuth-Leichenfeldern angetroffen wurden, die im Jahre 1816 bei Canstatt und Thiede zu Tage traten.

Doch waren es nicht allein Gebrauchsgegenstände, wozu die Mitglieder jener alten Stämme Knochen und Zähne bearbeiteten; sie fanden auch eine eigene Befriedigung darin, auf der glatten Oberfläche der Knochen Ornament-Zeichnungen auszuführen und Figuren von eigenthümlichem Styl darauf einzuritzen, wie die von Prof. Maška's sorgfältiger Hand gesammelten Rippen und Kiefer genügend beweisen. — Von comparativer Seite (man vergleiche die Abbildungen S. 99 und 101 bei Maška) gibt uns der Styl dieser „Decoration" der Knochenflächen von Seite jenes Jägervolkes einen ganz eigenthümlichen Wink. Jene Leute waren, nach Allem, was wir wissen, unbekannt mit jeder Art von Töpferei, und man nimmt an, dass sie vor deren Erfindung gelebt haben. Nichtsdestoweniger sind ihre „Strichverzierungen" in Allem und Jedem unverkennbar dieselben, welche die Thonwaaren unseres Steinalters aus Kjökkenmöddingern und Grabkammern schmücken und sie müssen ohne Zweifel von einem gemeinsamen Gedanken ihren Ausgang nehmen.

Sehen wir nun einen Augenblick zurück über die ganze Reihe von Betrachtungen, die unser Besuch in Předmost unmittelbar hervorrief oder die mehr mittelbar durch den von mehreren Seiten uns vergönnten Einblick in die einzelnen Erscheinungen der Culturschichte sich uns aufdrängten, so lässt sich die Ausbeute nicht sogleich in eine einfache Hauptsumme vereinigen, sie gibt vielmehr ein gleichsam doppeltes Ergebniss.

So sehr die „Culturschichte" wie aus einem Gusse ihren festen Lössrahmen auszufüllen schien, so sehr sie nach den früheren Untersuchern beim ersten Anblicke Einheitlichkeit versprach, so barg sie doch eine Doppeltheit, die sich nach und nach verrieth. So stark auch alle die „Culturschichte" zusammensetzenden Bestandtheile stets zwischen und durcheinander vermengt zu sein schienen, so schieden sie sich doch, wenn von West und Ost Licht auf sie fiel, gleichsam in zwei Seiten und in zwei unbezweifelbare Gruppen. Die „Culturschichte" erwies sich allerdings als eine „maskirt einfache", durch ihre Bestandtheile aber als eine in Wirklichkeit zweitheilige Schichte, wenn auch dem Raume nach weit weniger als der Zeit nach. Sie verhielt sich wie ein Palimpsest, ein Codex rescriptus, mit seinen zwischen einander auftauchenden Buchstaben von zwei den verschiedensten Zeiten entstammenden Texten.

Bei Beleuchtung dieser Auffassung scheide ich zuerst einen bedeutend kleineren Bestandtheil aus, bestehend aus den zahllosen Flint- und anderen Steinwerkzeugen des Jägervolkes und dem Abfall bei ihrer Herstellung, sowie den zahlreichen Resten jener Thiere, die, nach der Behandlung der Knochen durch Schläge und Feuer zu schliessen, jenen Menschen als Nahrung dienten und mit denen sie also völlig gleichzeitig lebten.

Diese dem Raume nach kleinere ist zugleich die der Zeit nach jüngere Gruppe der Bestandtheile der Culturschichte.

Danach bleibt noch der nach Masse und Raumumfang überwiegende Bestandtheil zurück: das den ganzen Platz überdeckende Leichenfeld von Mammuthgerippen, alle in einem mehr oder minder zerfallenen und halbverwitterten Zustand und ursprünglich Individuen jeden Alters und jeder Grösse angehörig, so wie es heute noch bei der Zusammensetzung der Elephantenherden immer der Fall ist.

Dieser grössere Bestandtheil der Culturschichte, hauptsächlich aus zahllosen Mammuthresten bestehend, neben denen sich doch auch vereinzelte Reste ihrer Zeitgenossen finden, ist zugleich der Zeit nach der ältere. Derselbe

gibt uns keinen eigentlichen Beweis dafür, dass die Menschen hier mit den Mammuthen bei deren Lebzeiten zusammengestossen seien, vielmehr deutet Alles darauf hin, dass der Mensch die Mammuthe nur in halb oder ganz fossilem Zustande gefunden hat und also nicht gleichzeitig mit ihnen war.

So wie die Dinge hier vorliegen — es müssten denn neue Aufschlüsse in den Betrachtungen, die wir oben angestellt haben, grössere Unrichtigkeiten nachweisen — steht für mich mithin das Leben des Jägervolkes in Předmost selbstverständlich in einer ganz anderen Beziehung zu den Mammuthen, als in der bei Wankel und Maška geschilderten.

Meine Auffassung der in Předmost vorliegenden Episode des Menschenlebens in Mähren kann ich nach meinem kurzen Besuch daselbst und meinen freilich bei weitem nicht erschöpfenden Studien in den Sammlungen in Olmütz und Neutitschein in diesem Augenblick nicht besser als in folgenden sieben Sätzen wiedergeben, in die ich sie schon während meines Aufenthaltes in Mähren formulirt habe.

Diese stelle ich nun der näheren Beurtheilung Jener anheim, die bereits aus Autopsie Předmost und die daselbst gemachte grosse Ausbeute kennen, namentlich Dr. H. Wankel's und Prof. K. Maška's, aber nicht weniger der Erörterung durch alle jene Collegen aus anderen Ländern, die sich durch meine Darstellung, wie ich hoffe, nächstens zu einem Ausfluge nach Předmost veranlasst sehen werden.

IV.

1. Die mährischen „Předmost-Mammuthjäger" waren wirklich Mammuthjäger, aber im selben Sinne, wie die Jakuten und verwandte nordasiatische oder sibirische Volksstämme es heutzutage noch sind und nachweislich Jahrtausende hindurch gewesen sind, so lange, als sie ihre einträgliche Jagd nach den in einem ganz oder halbgefrorenen Boden so wohl erhaltenen Zähnen (fossiles Elfenbein) und Knochen dieser kolossalen Elephanten schon betreiben.

2. Aber ebensowenig als die jetzigen Jakuten oder ihre Verwandten Zeitgenossen der Mammuthe sind, deren Zähne und Knochen sie, sogar auf weite Entfernungen hin, so eifrig aufsuchen, obwohl die Skelette dieser Thiere schon mehrere Jahrtausende in der Erde liegen; und ebensowenig wie die genannten Volksstämme jemals — soweit wir wissen — Zeitgenossen lebender Mammuthe waren, ebensowenig haben die Předmost-Mammuthjäger mit jenen Mammuthen gleichzeitig gelebt, die herdenweise, so wie ihre Verwandten gegenwärtig, damals in der Gegend von Předmost sich herumtrieben und herdenweise dort ihren Tod fanden.

3. Bei Předmost fällt die Epoche der mährischen Mammuthjäger in die Renthierzeit Mitteleuropas (die Renthierperiode) und bereits diese liegt sicherlich weiter in der Zeit zurück als die 4—5000 Jahre, die Prof. Maška (Diluv. Mensch, S. 107) für hinreichend hält, den Zeitabstand zwischen ihr und der Gegenwart auszufüllen. Aber unübersehbar weit, vielleicht ein Vielfaches von diesem Zeitabstand, liegt die Zeit zurück, da die Mammuthe (und ihre Zeitgenossen) in Mähren lebten und dort ihren Tod fanden auf dem „Walplatz" oder dem „Leichenfeld" bei Předmost, wo ihre auseinandergefallenen Skelette noch auf der Lösslage ruhen, die damals gebildet war.

4. In dieser langen Zwischenzeit blieben die Leichen oder Gerippe der Mammuthe ruhig auf ihren Lösslagern liegen, freilich, wie kräftige Spuren von Zähnen es verrathen, dann und wann gestört und benagt durch vorzeitliche Hyänen und andere Raubthiere, und sind mit unbestimmten Zwischenräumen, zufolge der Natur der Lössbildungen, bald mehr, bald minder von einer Schichte Löss-Staubsandes überdeckt, bald wieder abgedeckt und entblösst gewesen. Dass sie seinerzeit, und zwar lange allen Einwirkungen der Luft und des Witterungswechsels ausgesetzt waren, verräth der Umstand, dass die grösseren und stärkeren Knochen geborsten und der Länge nach gesprengt, die kleineren (Wirbel und Rippen) nach allen Seiten geborsten sind, dass die Epiphysen sich abgelöst haben und von selbst abgefallen sind, dass alle blossliegenden Knochen durch den luft- und windbewegten Staubsand eigenthümlich an der Oberfläche geglättet sind, während die Kanten der grossen Knochen oder Knochensplitter entsprechende Spuren der Abschleifung oder schwachen Abrundung zeigen, die der windbewegte Sand oder Staubsand nach und nach bewirkte.

5. Während dieselben bloss oder theilweise bloss lagen, haben Rudel kräftiger Wölfe das reiche Aasfeld besucht und wieder besucht, sowie diese in Gesellschaft jagenden, gefrässigen und beständig

hungrigen Raubthiere noch heutzutage im ganzen nördlichen Asien zuerst bei der Hand sind, die aus dem aufthauenden Boden oder an den unterwaschenen Flussufern zum Vorschein kommenden Reste von Mammuthleichen aufzuspüren und anzugreifen. Vielleicht sind sie Jahrhunderte hindurch auf ihren nach gewissen Zwischenräumen wiederholten ausgedehnten Streifzügen auf einem solchen Leichenfeld zu Gast gewesen, oder haben sogar in der Nähe festeren Aufenthalt genommen. Auf jeden Fall scheint die ganz auffällige Anzahl der eigenen Knochen der Wölfe recht deutlich zu verrathen, dass diese blos in Gesellschaft jagenden Thiere sich nach guter Wolfssitte benommen haben und nicht unterliessen, um die Beute sich zu raufen und einander anzufallen und zu tödten.

Auf jeden Fall müssen aber die vielen Mammuthleichen der Schichte, selbst wenn sie nur zeitweise und theilweise zugänglich wurden, den ausserordentlich zahlreichen Wölfen ganz erkleckliche Nahrung geliefert haben, da die Knochen der verendeten oder getödteten Wölfe im Verhältniss zu ihrer sehr grossen Anzahl nur ausnahmsweise benagt erscheinen.

Zum selben Zweck wie die Wölfe haben sich wahrscheinlich auch die Polarfüchse (Canis lagopus. L.) daselbst eingefunden, aber doch, nach den Knochenresten zu urtheilen, in weit geringerer Anzahl.

6. In einer ganz anderen Absicht, als zunächst der Nahrung wegen, und hauptsächlich um eines grossen materiellen Vortheils willen hat eine mährische Steinzeit-Bevölkerung in der Renthierperiode, gleich den oft genannten sibirischen Volksstämmen, das zu Zeiten ganz oder theilweise blossgelegte Mammuth-Aasfeld aufgesucht, sich vorübergehend oder vielleicht periodisch daselbst niedergelassen und in verschiedener Weise gehaust, wahrscheinlich zu dem mehrfachen Endzweck:

a) zuerst und vornehmlichst, um aus dem Sande oder Löss die besser erhaltenen Reste des zu Geräthen und Schmucksachen wichtigen Elfenbeins (die Elephantenzähne) zu bergen, sowohl zu eigenem Gebrauch, wie auch als Tauschmittel zu fremdem; und zugleich

b) um sich aus den Mammuth-Skeletten, die zu verschiedenem Zweck, zu Geräthen und Waffen, am besten geeigneten Knochen oder grösseren Knochensplitter auszusuchen und anzueignen; wahrscheinlich aber auch um die gute Gelegenheit zu benützen,

c) sich Haut und Pelzwerk von Wölfen, Polarfüchsen und ähnlichen Thieren zu verschaffen, die sich nächtlicher Weile zum Aasfeld schleichen möchten.

7. Dass diese Leute bei solchen Ausflügen natürlich auch ihrer gewöhnlichen Jagd auf das Renthier und das wilde oder Steppenpferd, sowie, wenn sich dazu Gelegenheit bot, auf den Moschusochsen nachhingen, ist von selbst verständlich. Dass sie während ihres zeitweiligen Aufenthaltes bei einem solchen reichen Mammuthfeld die Jagdbeute mit Feuer zubereiteten, wird unzweifelhaft dargethan durch die Unzahl kleiner verkohlter Knochenstückchen und die Menge von Knochenstaub und Asche, welche die Knochen, Zähne, Flintscherben und Steingeräthe u. A. m. umgibt.

V.

Die Aussprüche in diesen sieben Paragraphen stützen sich nicht allein auf die angeführten Untersuchungen in Předmost, sondern sind gleichsam ein Abklatsch der dortigen Erscheinungen.

Es würde mich darum nicht wundern, wenn Einer oder der Andere wohl geneigt sein sollte, die Wahrscheinlichkeit des Hauptpunktes unter den Paragraphen einzuräumen oder geradezu dessen Richtigkeit anzuerkennen, den grossen Abstand nämlich zwischen der Lebenszeit der Mammuthe und der jenes Jägervolkes, von dem man bisher behauptete, dass es mit diesen Thieren gleichzeitig und vorzugsweise eben von ihnen gelebt habe; auf der anderen Seite aber doch auf Grund dieses seines localen Gepräges weniger geneigt wäre, dem gewonnenen Ergebniss mehr als eine gewisse örtliche Giltigkeit einzuräumen. Einen Zweifel solcher Art könnte man auch gar nicht völlig unerklärlich nennen bei einem Jeden, der wirklich glaubt, dass die Wissenschaft vorweg im Besitze zuverlässiger Daten sei, welche erweisen, dass andernorts ein ganz anderes Zeitverhältniss zwischen dem Mammuth und der ältesten europäischen Bevölkerung mit Sicherheit vorausgesetzt werden muss!

Aber dass dies der Fall sei, ist, wie wir wissen, von sehr Vielen bezweifelt und in Abrede gestellt worden, und es wird am allerwenigsten von Dem eingeräumt werden können, der zu allen Zeiten und überall die Beweisführungen der Geologen und Archäologen für die Gleichzeitigkeit des Menschen und der Mammuthfauna in Europa sehr wenig befriedigend

gefunden hat. Und ebensowenig wird es leichthin zugegeben werden können von der nicht geringen Zahl von Natur- und Alterthumsforschern, die in Erwägung der beständigen Täuschungen, die das Studium des Inhaltes der Höhlen und der oftmals umgelagerten Sand- und Kieslager der Wasserläufe in so vielen Richtungen uns gebracht hat, in dieser Frage ausdrücklich die Zeugenschaft der Lösslager und anderer ähnlicher, mehr regelmässig abgesetzter und übersehbarer Bildungen angerufen haben.

Dem Urtheil und der endgiltigen Entscheidung durch diese Bildungen selbst wird man auch nach meinem Dafürhalten getrost den Streitfall anheimstellen können unter den zwei Voraussetzungen, dass die wissenschaftlichen Forscher von Grund aus die Entstehungsgeschichte der Schichten kennen und völlig die Sprache verstehen gelernt haben, in der die darin eingeschlossenen Organismen zu uns sprechen. In dieser Sprache kann man aber in verlässlicher und zufriedenstellender Weise nur Uebung erlangen, so lange noch die einzelnen Organismen und Bestandtheile der „Culturschichte“ unverrückt an ihrer Stelle sich vorfinden. Um die bereits vorgenommenen Untersuchungen nachzuprüfen und in fruchtbringender Weise sie fortsetzen und durch neue vervollständigen zu können, sollte man also um der Wissenschaft willen jene Reste, die von den früher schon bekannten „Leichenfeldern“ oder „Jägerstationen“ im Löss noch stehen geblieben sind, zu bewahren trachten und gut mit ihnen haushalten. Es versteht sich von selbst, dass wir zugleich genau auf Spuren Acht haben müssen, die neue Vorkommnisse solcher, für die Geschichte unserer Erde so wichtiger Denkmäler andeuten können.

Dass das früher bekannte, aber unbestreitbar weit kleinere Mammuth-Leichenfeld in den Lösshügeln bei Joslowitz im südlichen Mähren, von dessen Culturschichte Graf Gundacker Wurmbrand uns in Wort und Bild eine höchst anschauliche Darstellung gegeben hat, in seinen Hauptzügen, so wie dies bisher geschehen ist, in derselben Weise wie das von Předmost erklärt werden kann und muss, darüber hege ich persönlich nicht den geringsten Zweifel. Nach meiner Deutung wird dasselbe folglich nicht länger mehr ein gutes Zeugniss für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth bleiben können, wohl aber ein Zeugniss dafür, dass an bestimmten Orten der Mensch die Ablagerung gewisser Lösspartien miterlebt hat. Es gereichte mir zu grosser Befriedigung, dass ich mich vor einer Reihe von Jahren so unbedingt und in allem Wesentlichen an Graf Wurmbrand's Beurtheilung der missdeuteten geologischen Verhältnisse in den belgischen Höhlen anschliessen konnte, als wir im Jahre 1871 im Verein mit den Collegen E. Desor, O. Fraas, R. Virchow u. A. dieselben besichtigten, bei Gelegenheit der vom internationalen Archäologen-Congress in Brüssel veranstalteten lehrreichen Ausflüge, zumal in's Lesse-Thal. Es wäre mir sehr lieb, wenn es sich erweisen sollte, dass wir auch hier bei der Deutung des Verhältnisses der Mammuth-Leichenfelder zu den Menschen in jenen einzelnen Punkten, wo unsere Ansichten von einander abweichen, noch übereinkommen könnten. Vielleicht könnten noch bei Joslowitz solche Reste von Culturschichtstreifen zu Tage kommen, dass dadurch ein volles Einverständniss unter uns ermöglicht würde.

Es verdient ganz besondere Anerkennung, dass Graf Wurmbrand sich so offen an die v. Richthofen'sche Annahme subaërischer Entstehung des Löss anschloss, obwohl er ursprünglich bei seinen ersten Untersuchungen auf dem Boden der älteren Auffassung fusste. Damit hat er, wenigstens mittelbar, die Möglichkeit eingeräumt, dass die Mammuthreste mehreremale vom Sande entblösst und wieder bedeckt werden konnten und vielleicht auch zu verschiedenen Zeiten von Wanderstämmen, die mit etwas verschiedenartigen Geräthschaften ausgerüstet waren, heimgesucht wurden. Diese Bemerkung setze ich hieher, weil die vorzüglich abgebildeten Flintwerkzeuge auf Taf. IV, die behauene Flintgeräthe von jenen Formen darstellen, wie sie auch bei Předmost sich finden und wie sie uns von unserem Steinalter her so wohlbekannt sind, schwerlich solche Schnitte an Knochen hervorbringen konnten, wie z. B. Fig. 1, 3, 6, 7 auf Taf. II sie darstellt, oder solche Spuren von „Axthieben“, wie sie das vortreffliche „unretouchirte“ (!) photographische Bild eines Mammuth-Brustwirbels (Taf. I) uns zeigt, zumal wenn man dasselbe bei entsprechender Vergrösserung durch die Lupe betrachtet.

Inwieferne hingegen die grossen „Leichenfelder“ mit Mammuthskeletten, die im Jahre 1816 bei Canstatt in Württemberg und im Laufe desselben Jahres bei Thiede nächst Wolfenbüttel plötzlich zum Vorschein kamen, unbedingt sowohl als Natur- wie auch als Culturdenkmäler im Sinne des Mammuthfriedhofes von Předmost gedeutet werden können, wird davon abhängen, wie weit man noch

nach so langer Zeit Spuren menschlichen Wirkens und Schaffens mit den Ueberbleibseln dieser ausgestorbenen Thiere überzeugend nachweisen kann, so dass man daraus zu schliessen berechtigt würde, von welcher Art diese Thätigkeit gewesen sei.

Diese überraschenden Vorkommnisse setzten natürlich die damalige gebildete Laienwelt in grosses Erstaunen und nicht minder die vielen Gelehrten, die ja bereits damals sich lebhaft mit der Frage der Entstehung unseres Erdballes und der zahlreichen Wandlungen in seinen Thier- und Pflanzenwelten beschäftigten. Nicht gering an Zahl sind die von Augenzeugen herrührenden Nachrichten, die wir über das überraschende Bild besitzen, das diese durch Abstürze oder durch grössere Erdarbeiten mit einem Male

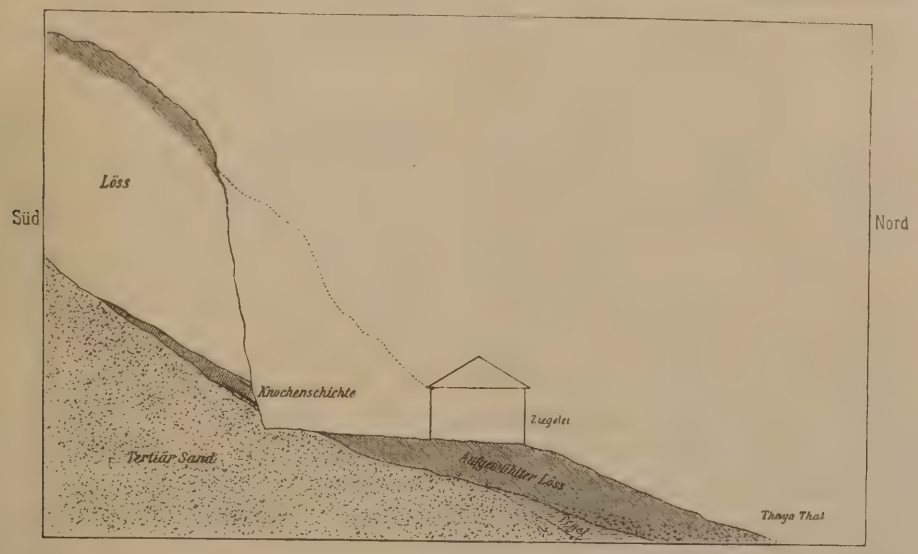


Fig. 1. Durchschnitt des Ziegelschlages bei Joslowitz. Nach G. Graf Wurmbrand.

blossgelegten Mammuth-Leichenfelder den Blicken boten [1]). Nach diesen Schilderungen ist es übrigens nicht zu verkennen, dass diese Leichenfelder, wenn auch nicht von so grosser horizontaler Ausdehnung wie das von Předmost, doch von grösserer Fülle waren, und deshalb musste ihr ungeheurer Wirrwarr von Knochen, durchkreuzt von zahl-

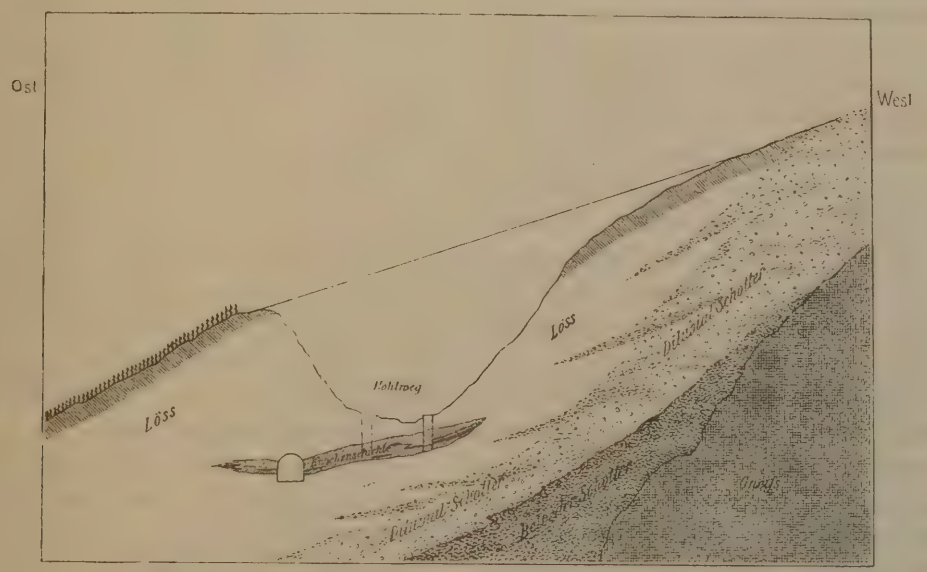


Fig. 2. Idealer Durchschnitt bei Zeiselberg. Nach G. Graf Wurmbrand.

[1]) Einen Hinweis auf die Berichte über diese merkwürdigen Funde finden die Leser S. 26 u. 27.

reichen, viele Fuss langen Elephanten-Stosszähnen, einen um so stärkeren und ergreifenderen Eindruck auf den Beschauer hervorbringen. Dass es grössere oder kleinere Mammuthherden waren, die hier zugleich mit einzelnen anderen Thieren, die sich ihnen als Freunde oder Feinde zugesellt hatten, plötzlich zu Grunde gegangen waren, schien man nie in Zweifel zu ziehen. Selbst bei der erweiterten Kenntniss, wie wir sie vom Leben solcher Thiere und den äusseren Verhältnissen, unter denen sie lebten, heute besitzen, wäre diese Auffassung ebenso natürlich und richtig, als die Anschauung, dass die Ursache des Unterganges solcher Herden eine grosse Ueberschwemmung oder die allgemeine Sündfluth gewesen sein müsse, unrichtig war. Der Gedanke an die „Sündfluth" lenkte leicht darauf hin, dass auch Menschen von der Katastrophe getroffen worden sein könnten, und diese Vorstellung befestigte sich durch einzelne Funde von Menschenknochen, von denen es schien, dass sie in natürliche Verbindung mit denen des Mammuth gesetzt werden könnten, wenn auch nicht zweifellos. Aber die Augenzeugen heben doch mit einem gewissen Erstaunen zwei Erscheinungen hervor, die mit Rücksicht auf die Frage nach der gleichzeitigen Anwesenheit des Menschen und der Geschichte dieser Leichenfelder gegenüber derjenigen des Leichenfeldes von Předmost von ganz eigenartigem Interesse sind.

Sowohl beim Canstatt- als beim Thiede-Fund wird wiederholt auf die merkwürdige Aufstapelung und die in einander verschlungenen Stellungen aufmerksam gemacht, in denen Gruppen, aus einer grösseren Anzahl (13, 20 und mehr) der grossen Elfenbeinzähne des Mammuth bestehend, vorkamen. Manche wollten darin eher Werke der Menschenhand als gewöhnlicher Naturkräfte erblicken, wenn man sich auch die redlichste Mühe gab, das Phänomen von dieser letzteren Seite aus aufzufassen.

Ferner fand sich auf dem Leichenfelde von Canstatt eine grosse Menge von „Kohlenbrocken", und es wird ausdrücklich hervorgehoben, dass es „Knochenkohle" war, und die Beschreibung lässt vermuthen, dass im Grunde alle die grossen Knochen und Zähne von diesen Kohlenbrocken umgeben lagen oder gleichsam auf einer horizontalen Schichte von solchen ruhten. Es fehlt in den beschreibenden Briefen oder in den Berichten aus jener Zeit nicht an ausführlichen Muthmassungen über die Möglichkeit der Verkohlung dieser Knochenbrocken blos auf chemischem Wege. Jedenfalls glaube ich nach der Beschreibung es am ehesten mit jenem Knochenmull zu thun zu haben, in den selbst stärkere Knochen zuletzt zerfallen in Folge der beständigen Risse, die durch wechselnde Ausdehnung und Zusammenziehung der Knochenmasse bei Nässe und Trockenheit, Thau und Frost, Wärme und Kälte u. s. w. hervorgerufen werden.

Es ist leicht zu verstehen, dass eine richtige Auffassung dieser auf allen Leichenfeldern sich wiederholenden Erscheinung von grösster Wichtigkeit ist, und es ist darum zu wünschen, dass bei Předmost die genauesten Untersuchungen angestellt werden über das gegenseitige Verhältniss, in dem die wirklich verkohlten Knochenstücke zu dem blos kohlenähnlichen Knochengries oder Knochenmull stehen.

Da aber alle Mittheilungen über jene Mammuth-Leichenfelder Deutschlands uns noch aus den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts vorliegen, aus einer Zeit also, in der es an nöthigen Kenntnissen fehlte, um die richtigen Fragen an solche grossartige Funde zu stellen und zu beantworten, sind wir bis auf Weiteres nicht berechtigt, in diesen Mammuth-Leichenfeldern etwas Anderes zu sehen, als Denkmäler von gewaltigen Naturereignissen. Ueber das Předmoster Leichenfeld meine ich mich jedoch mit Recht (S. 10) dahin geäussert zu haben, dass dasselbe „bis zu diesem Augenblick ein in seiner Art in Europa sicherlich einzig dastehendes Denkmal des Natur- und Culturzustandes einer fernen Vorzeit" sei.

Als blosse Mammuth-Leichenfelder oder Mammuth-Friedhöfe haben indessen diese grossen Lager ursprünglich ganzer und vollständiger Mammuthleiber eine ausserordentliche Bedeutung für die Berechnung der relativen Zeitabstände, die sich ihrer Abfolge nach wiederum zu einer annähernden Bestimmung der Zeit der Besiedlung Mittel- und Nordeuropas benützen lassen.

Durch sie lenken sich also unsere Gedanken wiederum zurück zu den mehr heimatlichen Vorkommnissen, die ich in dem ersten Abschnitt dieses Vortrages (S. 1—3) dargestellt habe.

Natürlich sind nicht alle Individuen der Mammuthart in grösseren oder kleineren Herden umgekommen. Dass solche Fälle freilich oft genug eingetreten sind, verrathen hinlänglich die zahlreichen grossen Anhäufungen zusammen abgelagerter Knochen dieses Thieres, wie wir sie in so vielen Ländern Europas und im nördlichen Asien

antreffen — hier sprechen die Reisenden sogar oftmals von „Mammuth-Bergen“ und „Mammuth-Wänden“, die aus aufgestapelten Mammuthknochen zu bestehen schienen. Dasselbe Schicksal, das überall und alltäglich den nächsten Verwandten der Art, den asiatischen Elephanten trifft, dass nämlich einzelne Individuen der Familie durch Ueberfall oder Verfolgung durch Raubthiere, durch gewaltige Unwetter, Hagelstürme und Sandhosen und ähnliche Unfälle unterliegen, des plötzlichen Schreckens gar nicht zu erwähnen, muss selbstverständlich auch ebenso einzelne Individuen der Familienherden des Mammuth hinweggerafft haben. Ob nun aber die Mammuthe ihren Untergang mehr einzeln oder mehrere zusammen durch ein gemeinsames Verhängniss gefunden haben, sei es innerhalb ihrer eigentlichen Aufenthaltsorte oder während der längeren Wanderungen zwischen diesen, die sie in Uebereinstimmung mit der Gepflogenheit ihrer Verwandten vorgenommen haben müssen, wird jedes dieser Thiere bei seinem Tode ein ganzes und vollständiges Gerippe an Ort und Stelle hinterlassen haben und dessen einzelne Knochen und Theile werden nur äussere zerstörende Kräfte von einander zu trennen im Stande gewesen sein; aber dann haben sie dieselben auch oft sichtbarlich sozusagen in alle Ecken und Enden der Welt zerstreut.

Es versteht sich leicht, dass von solchen ursprünglich ganzen Gerippen einzeln oder familienweise umgekommener Mammuthe alle die vielen Tausende zerstreuter Knochen und Zähne herstammen müssen, die innerhalb des engeren Verbreitungsbezirkes dieses Thieres zuletzt einzeln in den längs der Wasserläufe abgesetzten Sand-, Kies- und Lehmschichten, oder in der Ausfüllung der Höhlen und der Felsspalten, in denen ja oft Raubthiere und Menschen sie zu wiederholten Malen umlagern konnten, ihre Ruhestätte gefunden haben. Von solchen, zumeist aber doch von den grossen Anhäufungen auf den Leichenfeldern schreiben sich selbstverständlich auch alle die Tausende solcher Knochen und Zähne her, die ausserhalb des eigentlichen Verbreitungsgebietes der Thiere und oft ausserordentlich entfernt von demselben zerstreut und einzeln, aber keineswegs selten, in jenen Zonen von Geröll, Sand und Mergel vorkommen, die den früheren festen Verbreitungsbezirk der Thiere gewissermassen umsäumen. Dass die Knochenreste in diesen Bildungen, die ja alle entweder unmittelbare Erzeugnisse der grossen Bewegungen während der Eiszeit selbst oder mittelbare während ihrer Nachwehen sind, sich manchmal durch die viele Meilen langen Wanderungen, denen sie unterworfen waren, nur wenig beeinflusst zeigen, ist eines von den vielen Zeugnissen für die glimpfliche Behandlung, die seitens gewisser Transportmittel, Eis und gefrorener Erde, den eingeschlossenen Knochen während ihres langen Vorrückens zu Theil wurde.

Doch sind es nicht allein die Wege, die sehr lang gewesen sind; auch die Zeiträume zwischen der ersten Beisetzung eines Skelettes, z. B. in den Leichenfeldern, und der letzten Bestattung seiner einzelnen Knochen waren gross, unberechenbar gross. Liegt doch ein Knochen oder Zahn hier, noch ziemlich nahe, der andere und vielleicht zugehörige dort, weit entfernt von der ersten Ruhestätte; ward doch der eine zuletzt in einer gewissen Schichte in dem einen Lande abgesetzt, der andere aber in einer ganz anderen und einer ganz verschiedenen geologischen oder culturhistorischen Zeit angehörigen Schichte in einem anderen Lande (!). Dessenungeachtet ist es im Grunde nur diese zufällige Zusammenlagerung solcher membra disjecta mit Menschenknochen oder mit menschlichen Geräthen, in Höhlen, Felsspalten, Bachbettschichten z. B., ja selbst in den Flussablagerungen (Riverdrift) des Somme-Thales u. s. w., die des Menschen Zusammenleben mit dem Mammuth bei dessen Lebzeiten so gut wie ausser allen Zweifel setzen sollen (!). — Freilich denkt man sich die Gleichzeitigkeit nicht immer so, dass die Lebenszeit des Menschen bis in die des Mammuth hinauf, in einzelnen Fällen vielmehr so, dass die des Mammuth zu der des Menschen herabgerückt wird, ja zuweilen selbst bis in die sogenannte Eisenzeit und in's frühe Mittelalter hinein (!).

Während diese langen, öfters einander kreuzenden und sich gleichsam in einander schlingenden Schiebungen und Verschiebungen vor sich gingen — Processe, über die wir erst in den letzten Jahrzehnten allmälig einen Ueberblick gewinnen — schwanden wenigstens Jahrtausende. Einige Geologen brauchen als Massstab für die Länge des Zeitraumes Zehntausende. Für die Richtigkeit keines von den angenommenen Massstäben möchte ich einstehen, aber selbst halte ich mich an den kürzeren, der mich nach meinem Ermessen am meisten anspricht.

Aber selbst wenn das „Jahrtausend“ unsern Massstab abgibt und man sich an die Lage erinnert,

welche die bisher entdeckten Mammuthreste im Boden unseres Vaterlandes einnehmen und die über der Schichte, in der diese lagern, nach einander eingetretenen Wandlungen im Pflanzen- und Thierleben, und man daneben zur Ueberzeugung kommt, dass die Urbevölkerung des Landes, wie unsere Kenntnisse heute liegen, kaum eher als etwa in der Mitte dieser Wandlungsserie aufgetreten sein kann, so wird es Einem erst recht klar, dass nur eine Summe von Jahrtausenden den Abstand ausfüllen kann zwischen der Lebenszeit dieser Steinalterbevölkerung hierzulande und der Zeit, der das blühende Leben der Mammuthschaaren angehört, deren Skelette wir in den Leichenfeldern Mährens und Mitteleuropas vor uns haben.

Ziehen wir nun in Betracht — und hierzu sind wir sicherlich nicht unberechtigt — dass diese Leichenfelder in Mitteleuropa im Grossen und Ganzen gewiss kaum, wenigstens im geologischen Sinne, sehr zeitverschieden sind von denen, die in Russland und dem nördlichen Asien sich finden und deren Knochen in unermesslicher Zahl und manchmal durch zusammenwirkende Wasser- und Eisbewegungen neuerdings umgelagert und über unbegrenzte Strecken dieser Gegenden und namentlich längs der Küsten und Inseln des Eismeeres zerstreut sind, so haben wir auch zwischen diesen sogenannten „sibirischen" Mammuthen und den jakutischen und tungusischen Stämmen, die durch das Einsammeln der Elfenbeinzähne dieser ausgestorbenen Thiere eine so wichtige Einnahmsquelle besitzen, annähernd und mindestens eine gleiche Zwischenzeit von Jahrtausenden, wie zwischen unseren Ureinwohnern und den Mammuthen der Leichenfelder, von denen die Knochen und Zähne in unseren Geröllbildungen herstammen.

Ich sage ausdrücklich annähernd und mindestens, da ich nämlich der Ansicht bin, dass sich der Abstand zwischen unserer Steinzeit und der Zeit der heutigen Jakuten nicht mit Vortheil in Rechnung ziehen lässt, indem derselbe nach den Calculen der Geologen über die Länge der Eiszeit und die unbestimmte Dauer der Mammuthzeit selbst leicht von verschwindender Grösse sein könnte. Auf der andern Seite muss ich den Archäologen gegenüber, welche in den verschiedenen Stufen der Culturzustände immer einen festen Anhalt zur Beurtheilung von Zeitabständen und Zeitfolgen zu besitzen glauben, bemerken, dass ich absichtlich unterlassen habe, auf zwei Umstände dieser Art Rücksicht zu nehmen. Ich war der Meinung, dass es bei einem solchen Gutachten weder etwas davon noch dazu thun könne, dass die jakutischen Elfenbeinjäger, soviel wir wissen, alle eiserne Jagdwaffen und Geräthe hatten, als sie sich über Sibiriens Ebenen ausbreiteten, oder dass sie, ehe sie sich daselbst dem Jägerleben hingaben, wahrscheinlich längere Zeit hindurch nomadisirende Völker mit Schafherden gewesen waren, wie Middendorf auf Grund mehrerer interessanter Umstände treffend bemerkt.

Nur zwei Worte habe ich am Schlusse hinzuzufügen mit Bezug auf die entsprechenden Zeitabstände bei Předmost selbst, damit in dieser Beziehung über meine Meinung kein Zweifel möglich sei, mag diese nun richtig sein oder nicht. Das Mammuth-Leichenfeld der Culturschichte ist für mich, wie man aus dem Früheren oftmals entnehmen wird, gleichen Alters mit den anderen Leichenfeldern und liegt der strengeren Eiszeit Mitteleuropas voraus. Dahingegen habe ich nicht das geringste Anzeichen dafür zu finden vermocht, dass die Renthierzeit, in welche die Jäger gehörten, die bei den Leichenfeldern hausten, jenseits der Eiszeit liegen könne; vielmehr dafür, dass sie in jeder Hinsicht diesseits derselben zu stellen (also eigentlich postglacial) sei. Wenn man mich deshalb fragt, ob ich dann wirklich auch zwischen den beiden wesentlichen Factoren in der Bildung der „Culturschichte", den Mammuthen mit ihren Zeitgenossen in der Thierwelt einerseits und den Elfenbeinsammlern oder Renthierjägern mit ihrem Wildstande andererseits, eine Summe von Jahrtausenden einschieben und durch eine solche zeitliche Kluft die Elemente auseinander halten will, die man bisher für so völlig gleichzeitig angesehen hatte, dass das eine täglich das andere erlegte und hauptsächlich auf Kosten dessen sich ernährte, so antworte ich darauf unbedingt mit: Ja.

Hinweis auf die Literatur über die als Beispiele angezogenen deutschen Mammuth-Leichenfelder.

a) bei Thiede (1816. August).

Oken's Isis. 1817. S. 999—1000. (Hofapotheker Wiegmann's und Prosector Berger's Briefe an Oken).

Ballenstedt. Archiv der Urwelt. Bd. I. 1819. Ballenstedt's Reise zu den Gypsgruben von Thiede. S. 9—23; Nachtrag dazu. S. 24—30; Ballenstedt's zweite Reise nach Thiede u. s. w. S. 353 u. ff., zumal S. 431—434.

Bieling. Geschichte der Entdeckung, auch Darstellung des geognostischen Vorkommens der beym Dorfe Thiede .... gefundenen merkwürdigen Gruppe fossiler Zähne und Knochen urweltlicher Thiere. Mit 1 Kupfertaf. Wolfenbüttel. (1819.) gr. 4.

b) bei Canstatt (1816. October).

Gilbert's Annalen der Physik. Bd. LVII. 1817. S. 327—338.

Ballenstedt. Archiv der Urwelt. I 1819. S. 31—40.

und ebendaselbst ein Jahrhundert früher (1700).

Memminger. Canstatt und seine Umgebung. 1812. S. 18 u. ff. cfr. Cuvier. Ann. Mus. d'hist. natur. IV, und Gilbert Annal. 1817. S. 322—327. Weiters:

Cuvier. Rech. Ossem. foss. II, p. 86—102 (Édit. 1834).

Auszug

aus Graf Gundacker Wurmbrand's, Dr. Heinrich Wankel's und Prof. Dr. Karl Maška's Beschreibungen der mährischen Mammuthjäger-Stationen.

In der vorstehenden Darstellung habe ich mehrere Male auf Aussprüche jener drei Autoren hingewiesen, die uns nach selbstständigen Untersuchungen und auf Grund einer genauen Bekanntschaft mit den vorgeschichtlichen Verhältnissen Oesterreichs im Allgemeinen ihre hierauf sich stützenden Ansichten über die Löss- oder Mammuthjäger-Stationen in den Lössbildungen Oesterreichs und im Besonderen Mährens mitgetheilt haben. In wortgetreuem Auszug, geordnet nach der Zeitfolge ihrer Veröffentlichung, folgen hier die Aussprüche, auf die ich in meiner Darstellung abzielte und von denen ich im eigenen Interesse und in dem der genannten Gewährsmänner wünschen musste, dass sie dem Leser leichter zugänglich seien, um den Hauptpunkten der Darstellung in ihren abweichenden Auffassungen besser folgen zu können.

Graf Gundacker Wurmbrand, „Ueber die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lössbildung", mit 4 Taf. und 2 Plänen (Denkschriften der kais. Akad. der Wissenschaft. Math.-naturw. Classe, XXXIX. Bd., 2. Abth., S. 165—185), Wien 1879, spricht sich auf dem ersten Blatt seiner Abhandlung über den Zweifel aus, den selbst die besten Höhlenuntersuchungen mit Rücksicht auf die Gleichzeitigkeit des Menschen mit den diluvialen Thieren zurücklassen, und über die grosse relative Sicherheit, die dagegen geschichtete und geologisch genau bestimmte Bildungen in dieser Beziehung böten. Auf den beiden letzten Seiten der Abhandlung fasst er schliesslich das Ergebniss zusammen, zu dem er durch seine Untersuchung einer „Culturschichte" gekommen war, und zwar gleichfalls einer „Mammuthjäger-Station", die bei Joslowitz in Mähren zwischen charakteristischen Lössschichten eingelagert ist.

Es heisst S. 165:

„Selbst die höchst wichtigen und genauen Forschungen anerkannt guter Beobachter, wie Lyell, Evans, Christy, Schmerling, und reiche Funde in englischen, belgischen und französischen Höhlen oder in Flussniederungen konnten den Zweifel an der Gleichzeitigkeit des Menschen oder der menschlichen Werkzeuge mit den zusammengelagerten Knochen diluvialer Thiere nicht vollends entkräften.

Bei Untersuchung der Höhlen des Lesse-Thales in Belgien, welche so reiches Material für die einschlägigen Arbeiten Dupont's lieferten, konnte ich mich überzeugen, dass solche Zweifel in vielen Fällen wirklich gerechtfertigt waren, weil über die Art der Schichtenbildung in der Höhle, selbst vom geologischen Standpunkte aus, sehr verschiedene Ansichten herrschen können und weil die Schichten untereinander offenbar nicht ungestört geblieben sind."

S. 166:

„So bieten die fluviatilen Schichten verschiedener Niederungen keinen sicheren Anhaltspunkt ihres gleichen Alters untereinander, ausser durch ihre organischen Einschlüsse. Sind diese aber in unbestimmter Zeit hineingerathen, so entfällt sehr häufig die Bestimmung.

Entscheidender müssten meiner Ansicht nach für die vorliegende Frage des Alters des Menschen in Europa solche Funde sein, die in einer bestimmten, geologisch streng definirten Schichte auftreten, wofern es sich unwiderleglich nachweisen liesse, dass sie nicht wieder möglicherweise später hineingelangt sind.

Eine solche wohldefinirte und geologisch dem relativen Alter nach bestimmbare Schichte ist der Löss für das östliche Europa.

Mag er nun ein Ablagerungsgebilde aus stehendem oder fliessendem Süsswasser sein, mag er subaërischen Einflüssen sein Entstehen zu danken haben, so steht doch so viel fest, dass er nicht nur in sich gleichmässig gebildet ist, sondern auch an den verschiedenen Orten des Vorkommens so viel Analogien zeigt, dass kein Grund vorhanden ist, eine wesentlich verschiedene Ursache der Bildung vorauszusetzen oder die Periode der Lössbildung in verschiedene Epochen zu versetzen."

S. 184:

„Das Bild der Vorzeit, wie es sich mir allmälig als den Verhältnissen entsprechend darbot, ist etwa folgendes:

Ein grosser Theil der Alpen war tiefer als jetzt mit Schnee bedeckt, die Gletscher schoben ihre Moränen hie und da bis in die Thäler hinab, welche mit Geschiebe und Gerölle erfüllt waren. Nur spärlich waren die schroffen, zerklüfteten Berge mit Wäldern bekleidet, welche sich dichter gegen Norden über die Donau und den Manhardtsberg hin erstreckten. Gegen Osten fand der Wald an den Gehängen dieses Gebirges seine Grenzen; weiterhin breitete sich hügeliges Steppenland, noch von einzelnen Waldgruppen unterbrochen, aus. Im heissen Sommer, wo alle sonst so wilden Sturzbäche und Torrenti wasserlos geworden, zieht das Wild schaarenweise zu den noch wasserreichen Flüssen."

S. 185:

„Unsere Jäger wählten sich in der Nähe des Flusses am Waldessaum ihr Lager und konnten hier das vom Walde ausziehende und zur Tränke eilende Wild in Fallen und Gruben locken oder in anderer Weise erlegen.

Zerlegt sind die besten Theile des Thieres in's Lager geschleppt worden. Das Lager war im Freien an einer vom Winde geschützten Stelle nahe dem Walde. Nicht im Walde selbst, denn dort ist der Ueberfall von Feinden und feindlichen Thieren des Nachts gefahrvoll. An vielen Stellen hatte der Ostwind gegen die Berge hin schon mächtige Staubwehen angehäuft, die sich allmälig mit Gras überdeckten. War die Jagdzeit beendet, kam der Winter, so zogen unsere Jäger den schützenden Höhlen zu. Nur wenn der Lagerplatz günstig gewählt, wurde er öfter besucht, sonst aber verwehten ihn schon die Stürme der nächsten Jahre. Wir dürfen kaum hoffen, in solchen Lagerplätzen viel brauchbares Geräth oder gar menschliche Gebeine zu finden. Beide lässt man nicht leicht unbemerkt und vergessen hinter sich, wenn das Lager aufgehoben wird."

Dr. Heinr. Wankel hat seine Meinung über die Předmost-Station am kürzesten und klarsten in dem Bilde von derselben ausgesprochen, das er bei der „XVII. Allgemeinen Anthropologen-Versammlung zu Stettin" 1886, entwarf, zunächst um die Versammlung über das Alter eines menschlichen Unterkiefers, der Gegenstand der Verhandlung war, und über die näheren Umstände, unter denen er in der Culturschichte von Předmost zu Tage gekommen war, aufzuklären.

S. 149:

„Vor mehr als 10 Jahren hatte der am Fusse des Hügels wohnende Grundbesitzer Chromeček in Předmost an der südöstlichen Seite den Löss abgraben lassen, um sowohl seinen hinter dem Hofe liegenden Garten zu erweitern, als auch den devonischen Kalk aufzuschliessen, bei welcher Gelegenheit er auf im Löss befindliche künstlich ausgegrabene Höhlen stiess und aus dem Löss eine so grosse Menge Knochen herausgrub, dass ganze Wagenladungen hinweggeführt und zerstampft als Düngmittel benachbarter Felder benützt werden konnten. Diese Abgrabungen wurden alljährlich fortgesetzt, so dass mit der Zeit hohe und breite Lösswände übrig blieben, in welchen 3 m unterhalb der Oberfläche eine $^1/_3$ bis $^1/_2$ m mächtige, horizontale schwarze Schichte zu erkennen ist, in der die vielen Thierknochen mit Asche und Kohle vermengt lagerten. Schon vor 7 Jahren hatte ich, von einem meiner Collegen aufmerksam gemacht, diese Schichte näher untersucht und bin zur Ueberzeugung gekommen, dass die Knochen in der schwarzen Schichte durch keine Fluthen abgesetzt, sondern vielmehr durch Menschenhand hierher getragen wurden, dass hier die Reste seiner Mahlzeit, seines Haushaltes zurückgeblieben sind und der Hügel als mehrjährige Lagerstätte dem Mammuthjäger diente, und zwar so lange, bis mächtige Fluthen den Lagerplatz wieder mit 2—3 m mächtigem Löss bedeckten.

Der schwarze Streifen auf dem untenstehenden Bilde, der mit dunklen Kreuzen bezeichnet ist, ist die erwähnte Culturschichte. Sie besteht aus einer verhältnissmässig grossen Menge Asche, mit Erde und kleinen Holzkohlentheilchen gemischt, einer reichen Menge mehr weniger grossen Stücken Knochenkohle und einer grossen Menge theils künstlich zerstückten, theils ganzen, oft angebrannten Knochen verschiedener Thiere . . . . ."

S. 150:

„Wenn auch die Knochen zumeist bunt durcheinander gemengt zu liegen scheinen, so war doch ein System in der Lagerung, das mit dem Gebahren und den Absichten des Mammuthjägers in Einklang gebracht werden muss, unverkennbar. Es war durchaus nicht Zufall, dass die gleichartigen Knochen des Mammuth verschiedener Individuen und verschiedenen Alters an einzelnen Orten angehäuft waren, kein Zufall, dass die Beckenhälften von vielen Individuen verschiedener Grösse, ebenso viele Schulterblätter beisammen lagen. Dasselbe gilt auch von den Röhrenknochen u. s. w. . . . . Von den meisten Röhrenknochen waren die Epiphysen getrennt. . . . . Auffallend war die verhältnissmässig geringe Anzahl von Wirbeln, und wenn welche vorkamen, so waren es nur die Wirbelbögen, während die spongiösen Körper fehlten . . . .

Fast alle Knochen des Mammuth und viele der anderen Thiere liessen die Spuren der Steinaxt durch künstliche Bearbeitung erkennen, viele waren künstlich zerschlagen, andere halb verkohlt, wieder andere mit Röthel bestrichen, oder es steckten noch die von der den Schlag führenden Steinaxt abgebrochenen Feuersteinsplitter in denselben. So zeigt ein riesiger Oberschenkel des Mammuth den Versuch, den Gelenkskopf mittelst einer Flintaxt abzuhauen, bei welcher Gelegenheit ein Stück Feuerstein sich abtrennte und in der compacten Knochenmasse stecken geblieben ist. Unter diesem Oberschenkelknochen lag in der Asche eingebettet die obenerwähnte Unterkieferhälfte . . . . .

Die Thiere, welche in den Knochen von Předmost repräsentirt erscheinen, sind vor Allem, und zwar in überwiegender Anzahl, das Mammuth (Elephas primigenius) in allen Altersstufen und beiden Geschlechtern. Es fanden sich sogar auch die Foetalknochen . . . . Weniger zahlreich waren die anderen Thiere vertreten . . . ."

S. 153:

„Aus den Untersuchungen ergibt sich, dass der Mammuthjäger wahrscheinlich der erste Bewohner Mährens gewesen ist, der die waldigen Wasser und wildreichsten Fluren Mährens aufsuchte. Als Troglodite hatte er im Winter die Höhlen bewohnt und als nomadisirender Jäger im Sommer seine Lagerstätte auf flachen Hügeln aufgeschlagen, von wo er seine Jagdzüge in die Gefilde Mährens, in das vor ihm sich ausbreitende Wald- und Parkland unternahm, mit dem aus Darm gedrehten Lasso das flüchtende Wild fing und Gruben für die grossen Dickhäuter grub, um sie sodann zu erschlagen.

Er zerlegte die Beute und schleppte sie auf seine Lagerstätte . . . ."

Prof. Dr. Karl Maška, dessen Aussprüche in „Der diluviale Mensch in Mähren, 1886" meine Darstellung natürlich zunächst vor Augen hat, sowohl wo sie mit seinen Auffassungen übereinstimmt, als wo sie ihnen entgegentritt, sagt:

S. 91 und 92:

„Etwa 2 m unter der Oberfläche befindet sich mitten im Löss eine dunkel gefärbte Culturschichte, welche sich im ganzen Bereiche der blossgelegten Lösswände verfolgen lässt, deren Mächtigkeit jedoch an verschiedenen Stellen verschieden

ist. Manchmal kaum wahrnehmbar oder nur wenige Centimeter dick, erreichte diese Culturschichte im nordöstlichen Theile des Kessels gegen den Garten zu ihre grösste Mächtigkeit von 40—70 cm. Dort senkte sich das Terrain bedeutend und die Culturschichte trat schon in geringer Tiefe unter der Ackerkrume auf. Hier wurde sie auch von der Gartenseite durch die zum Zwecke der Lehmgewinnung und Erweiterung des Gartens erfolgten Abgrabungen des Lössbodens im Profil blossgelegt. Diese Lösswand, welche eine Höhe von 6 m erreicht, bot sowohl wegen der bequemen Lage, als auch wegen des Reichthums an Funden den günstigsten Angriffspunkt für vorsätzliche Forschungen.

Eingebettet in der hauptsächlich aus Asche und kleinen schwarzgebrannten Stückchen thierischer Knochen bestehenden Umhüllung lagen in der Culturschichte bunt durcheinander geradezu massenhafte Reste verschiedener diluvialer Thiere, faust- bis kopfgrosse Steinknollen oder scharfkantige Bruchstücke solcher, eine grosse Menge wirklicher Flintwerkzeuge nebst zahllosen Splittern und zahlreichen Nucleen, verschiedene Artefacte aus Knochen und Elfenbein, künstlich zugerichtete tertiäre Molluskengehäuse, Stückchen von Holzkohle und Röthel, sowie Skelettheile des diluvialen Menschen. Diese Gegenstände waren vielfach breccienartig zusammengebacken, viele angebrannt und die meisten mit einer Aschenhülle oder einer kalkhaltigen Kruste überzogen. Es ist evident, dass sämmtliche Gegenstände auf primärer Lagerstätte sich befanden und zur Zeit der Lössbildung hier abgelagert, beziehungsweise durch Hinzuthun des diluvialen Menschen hieher gebracht wurden. Somit ist die Gleichzeitigkeit des Menschen mit den diluvialen Thieren und der Lössbildung in Předmost als erwiesen zu betrachten, und die Vorkommnisse lassen keinen Zweifel zu, dass daselbst eine ständige Ansiedlung oder wenigstens eine häufig besuchte und lange Zeiten andauernde Lagerstätte der diluvialen Bewohner Mährens erschlossen wurde."

S. 92—93:

„Die diluviale Lagerstätte in Předmost war als ergiebiger Fundort von Knochen „vorsündfluthlicher" Thiere seit mehr als 30 Jahren im ganzen Lande bekannt, und deshalb darf es uns nicht Wunder nehmen, wenn wir in vielen paläontologischen Sammlungen Oesterreichs, insbesondere aber in Prerau und den umliegenden Ortschaften, in Schulen und bei Privaten verschiedene Fundobjecte von Předmost, zumeist wohl Mammuthreste, da die anderen Gegenstände keine Beachtung fanden, manchmal sogar in bedeutender Zahl, antreffen. Heisst es doch, dass jahrelang ganze Wagenladungen von Knochen aus der Culturschichte zum Düngen der Felder verwendet und eben solche Massen beim Bau der Eisenbahnstrecke Prerau—Leipnik nach Wien und Prag versendet wurden."

S. 94:

„Die Arbeiten fanden in der Weise statt, dass zuerst die obere Lössschichte sammt der Ackerkrume partienweise abgegraben, und dann erst die blossgelegte Culturschichte einer genauen Untersuchung unterzogen wurde.

Weitaus den bedeutendsten Theil der Funde machen natürlich Reste der diluvialen Thiere aus. Diese bildeten den Gegenstand der Jagd des diluvialen Menschen und gaben ihm so ziemlich Alles, wessen er zum Lebensunterhalte bedurfte. Die erlegten Thiere wurden somit entweder ganz oder stückweise in das nahe an den Tränkplätzen und Fährten gelegene und doch wieder einen gewissen Schutz bietende Lager geschleppt, um daselbst zugerichtet, an zahlreichen mächtigen Feuerherden gebraten und verzehrt zu werden. Diesem Thun und Treiben entsprechen auch alle Funde. Die Fauna umfasst nach den von mir bestimmten Resten folgende Arten: Das Mammuth, den Wolf, gem. Fuchs, Eisfuchs, eine Art Steppenfuchs, das Pferd, Renthier, den Schneehasen, Höhlenbär (?), eine dem braunen Bären nahe verwandte Art, den Vielfrass, das Elen, den Auerochs, Moschusochs ....

Ueberraschend gross ist die Anzahl der Reste der beiden zuerst genannten Thiere. Vom Mammuth liegen vor: mehrere vollständige, prachtvoll erhaltene Ober- und Unterkiefer nebst zahlreichen Kieferfragmenten mit Zähnen in situ, über 100 lose Backenzähne, ein vollständiger 1·5 m langer Stosszahn und zahlreiche Theile solcher, fast alle Skelettheile in grosser Menge (meine Sammlung allein enthält an

Fig. 3.
Lage der sogenannten „Culturschichte" oder des „Mammuthleichenfeldes" in den Lösshügeln bei Předmost. Nach Dr. H. Wankel. (Die dunkle Linie mit den kleinen Kreuzchen darüber bezeichnet die Culturschichte.)

200 Stück) nebst zahllosen Bruchstücken verschiedener Bestandtheile, namentlich der Stoss- und Backenzähne, Schädel, sowie der hohlen Extremitätenknochen. Die Mehrzahl dieser Reste stammt von jungen oder halberwachsenen Individuen, aber auch sehr alte, sowie noch embryonale Thiere sind durch eine Anzahl interessanter Exemplare vertreten. Die meisten grösseren Extremitätenknochen und Rippen zeigen deutliche Spuren gewaltsamer Zertrümmerung von Menschenhand, viele sind von scharfen Flintwerkzeugen abgeschabt oder beschnitten, andere wieder angebrannt. Manche Endstücke sind wie abgerollt, was darauf hinweist, dass sie lange Zeit frei herumlagen. Fast alle kleineren, massiven Knochen, so die Hand- und Wurzelknochen, sowie die Phalangen sind unversehrt.

Von besonderem Interesse sind die Reste kleiner Mammuthferkel, darunter, wie oben bereits erwähnt wurde, sogar noch von ungeborenen oder nur einige Wochen alten Individuen .... Als auffallende Erscheinung sei erwähnt, dass mehrmals gleiche Skelettheile in grösserer Anzahl beisammen gefunden wurden, obzwar mitunter wieder zusammengehörige Knochen, z. B. ein grosser Theil eines Rückgrates, Hand- und Fusspartien, in ihrer natürlichen Stellung sich vorfanden.

Das Mammuth bot dem diluvialen Menschen nicht nur die reichlichste Nahrung, sondern lieferte ihm in seinen Stosszähnen und Knochen das Material zur Herstellung seiner meisten Werkzeuge und Waffen (den Feuerstein natürlich ausgenommen) und war demzufolge das wichtigste Thier in der Předmoster Station gewesen. Damit ist die charakteristische Bezeichnung „Mammuthjäger“ für den Menschen zur Zeit der Lössbildung vollkommen begründet.

Vielleicht noch häufiger als das Mammuth wurde in Předmost der Wolf erlegt, denn es liegen ausser 3 Schädeln über 100 mitunter auch wohlerhaltene Kieferstücke und an 1500 verschiedene Skelettheile vor. Die meisten Knochen waren ganz und zeigen selten directe Spuren menschlicher Einwirkung. Dieses osteologische Material, wie es in einer solchen Fülle und Erhaltung selten vorkommen dürfte, ist wohl geeignet, in die Frage der verschiedenen Wolfsarten in der Diluvialzeit einiges Licht zu bringen.

Bedeutend geringer, aber immer noch sehr zahlreich, sind die Reste vom Fuchs, welcher in drei Arten auftritt. Auch diese Reste waren zumeist unversehrt. In grosser Menge kommen Knochen vom Pferd, Renthier und Elen, hingegen nur spärlich vom Moschusochs vor. Dieses letztere charakteristische Thier der arktischen Zone habe ich bereits vor zwei Jahren auf Grund einzelner Bruchstücke von Mittelfussknochen constatirt. Im Mai des laufenden Jahres war ich so glücklich, in Gegenwart des Dr. Wankel einen vollständigen Schädel von einem erwachsenen Individuum aus der Culturschichte zu heben. Derselbe gehört sicher zu den werthvollsten Funden von Předmost. Die markhaltigen Knochen der vier letztgenannten Thiere sind ausnahmslos zerschmettert, so dass eigentlich nur die Gelenkenden oder Splitter der mittleren Theile übrig geblieben sind. Viele weisen Schlagmarken, sowie feine Schnitt- und Schabspuren von Feuersteinmessern auf. Die anderen Thiere sind nur sporadisch vertreten.“

S. 97 und 98:

„Die menschlichen Manufacte bestehen zunächst in einer ungeheuren Zahl von Steinwerkzeugen und Steinwaffen, deren Material, so viel mir bekannt, sämmtlich in Mähren oder höchstens in Schlesien und Westgalizien sich vorfindet. Unter den mehr als 4000 gesammelten Stücken von Feuerstein, Hornstein, Jaspis, Kieselschiefer und gemeinem Quarz befinden sich an 1000 thatsächlich benutzte oder weiter bearbeitete Exemplare, also Artefacte in engerem Sinne, deren meist gefügige Substanz der Mensch zielbewusst bearbeitet und ihr eine dem Zwecke entsprechende Form zu geben gewusst hatte.

Aus diesem Grunde lassen sich aus der bunten Reihe verschieden geformter Steinartefacte gewisse Gruppen verwandter Stücke absondern. Im Allgemeinen sind es die bekannten Messer (Fig. *a*, *d*) ...; sogenannte Schaber ...; Ahlen (Fig. *c*) und sägeartige Instrumente. Ausserdem wurde eine Anzahl vollendeter, misslungener oder zerbrochener Aexte (Fig. *q* und *s*) und verschiedener, manchmal sorgfältig zugerichteter Pfeil- und Lanzenspitzen (Fig. *b*) gefunden. Diese Steinobjecte lagen zerstreut in der Culturschichte, stellenweise kamen jedoch ganze Haufen von brauchbaren Werkzeugen, Splittern und Nucleen vor, was offenbar eine Herstellung an Ort und Stelle bekundet.

Von grösserem Interesse noch, weil in den diluvialen Stationen nicht so häufig, sind die Knochenartefacte. Sie sind, und darauf lege ich Gewicht, meines Wissens insgesammt mit Feuersteinmessern zugeschnitten und abgeschabt, aber keineswegs auf Schleifsteinen polirt, wie z. B. die Knochenwerkzeuge der Renthierzeit aus dem Kostelik, von denen sie sich also wesentlich unterscheiden. Bearbeitet wurde in erster Linie das frische Elfenbein, ausserdem Mammuthknochen, Renthiergeweihe, Bärenzähne, Elen-[1]) und Rindsknochen. Die Mammuthstosszähne wurden zuerst in grössere Stücke quer zerschlagen, häufig dann noch der Länge nach gespalten. Aus dem so zugerichteten Elfenbein hatte der Mensch erst seine Kunstgegenstände, deren Verwendung häufig dunkel ist, verfertigt ....

Zweifellos das schönste Stück von Elfenbein ist ein massiver Cylinder, dessen beide Endflächen sorgfältig beschnitten sind.“

S. 99:

„Auch Werkzeuge aus Mammuthknochen sind nicht selten. Ich nenne mehrere keulenartig hergestellte Exemplare mit künstlichen Einschnitten und Schabspuren, eine prachtvolle, allseitig behauene Axt nach dem Muster der Steinwerkzeuge von Abbeville, 12 cm lang und 7 cm breit, und wiederum mehrere zugespitzte oder flach behauene Werkzeuge, wahrscheinlich zum Hausgebrauch. Sämmtliche diese Artefacte werden aber von zwei Mammuthrippen, worauf gravirte Ornamente vorkommen, übertroffen ....“

S. 104 und 105:

„Wenn auch mehrere Höhlen des Landes wichtige Culturreste des diluvialen Menschen in überraschender Menge geliefert haben, so bleiben diese sämmtlichen Fundorte, sowohl mit Rücksicht auf die Menge der gefundenen Artefacte, als auch hinsichtlich deren Werthes, hinter dem Mammuthlager

[1]) Das Fig. *c*, S. 91, nach Wankel abgebildete Geräth aus einer „Ulna des Elen“ im Olmützer Museum ist aus einer solchen von Equus. (I. Stp.)

von Předmost weit zurück. Aber auch äusserst werthvolles paläontologisches Materiale liegt in ungewöhnlichem Reichthum von dieser Station vor, so dass ich thatsächlich keinen zweiten Fundort im mittleren Europa anzuführen in der Lage bin, welcher Předmost an Bedeutung gleichkäme. Aber noch aus einem weiteren Grunde verdient dieser Fundort besondere Beachtung. Die Höhlen bergen nämlich in ihren Ablagerungsmassen gewöhnlich keineswegs Gegenstände von gleichem Alter, vielmehr müssen wir darin bisweilen mehrere Altersstufen unterscheiden, die jedoch nicht immer auch äusserlich scharf getrennt sind oder aber nicht in ungestörter Lagerung vorkommen. Die Schwierigkeiten der relativen Altersbestimmung entfallen bei einem Platze im Freien, wo die Culturschichte nur einer einzigen Phase, und mag sie auch Jahrzehnte hindurch angedauert haben, entspricht. Hier ist ein fester Punkt, sowohl in der Bildung der Erdoberfläche, als auch in der Geschichte der Menschheit, und er leistet vorzügliche Dienste bei allen Vergleichungen."

S. 106 und 107 (Schlusswort):

„Es würde zu weit führen, wollte ich auf Grund vorgeführter Daten über die 12 constatirten Stationen des diluvialen Menschen in Mähren ein Gesammtbild seiner physischen und geistigen Eigenschaften, seines Thuns und Treibens zu entwerfen versuchen; ich beschränke mich auf eine gedrängte Uebersicht der gewonnenen Resultate. Dass der Mensch bereits in der Diluvialzeit bei uns gelebt hat, ist eine durch viele zuverlässige Documente von allen Fundorten beglaubigte, unwiderlegbare Thatsache. Er jagte sowohl den grimmigen Höhlenbären und Leu, als auch das riesige Mammuth, den wilden Stier und das gesellige Ren. Wir haben keinen Grund anzunehmen, dass er ausschliesslich in Höhlen gewohnt hätte; er lagerte vielmehr in der Regel im Freien und die im Lande zerstreuten Höhlen dienten ihm blos zur willkommenen Zufluchtsstätte. Allerdings stammen die meisten Funde aus Höhlen, aber nur deshalb, weil deren Erforschung verhältnissmässig am leichtesten ist.

Bei seinem ersten Auftreten sehen wir den Menschen bereits mit einer Reihe von Kenntnissen ausgestattet, welche eine noch tiefere Culturstufe möglich erscheinen lassen. Er kannte schon das Feuer, nicht nur um sich an demselben zu wärmen, sondern auch um das Fleisch der erlegten Thiere, welches neben Früchten seine ausschliessliche Nahrung bildete, daran zu bereiten.

Er wusste ferner aus hartem Kiesel kunstgerecht Späne und sonstige Formen zu schlagen und die abgesprengten Stücke zweckentsprechend zu handsamen Werkzeugen mit grosser Geschicklichkeit weiter zu bearbeiten. Auch Knochen und Geweihe vermochte er verständnissvoll umzugestalten und zu benutzen. In stetem Kampfe mit der ganzen Natur wurden seine Kräfte gestählt, seine Urtheilskraft wurde ausgebildet und die erlangten Fertigkeiten steigerten sich zusehends; sogar sein ästhetisches Gefühl äussert sich in unverkennbaren, wenn auch einfachen Kunsterzeugnissen, die er in seinen Mussestunden auf Knochen und Elfenbein mit geschickter Hand einzuritzen verstand. — Die Erzeugung von Thongefässen kannte er nicht."

S. 107:

„Bei der Beantwortung der Frage über das Alter der einzelnen Funde begegnen wir genetischen und localen Schwierigkeiten. Von einer absoluten Zeitbestimmung kann natürlich keine Rede sein; aus Allem geht jedoch hervor, dass die letzte Phase der Diluvialzeit, in welcher der Mensch noch mit dem muthmasslich schon gezähmten Renthier, als dem am längsten ausharrenden Vertreter der diluvialen Fauna, lebte, keineswegs weit zurückverlegt werden kann, und dass wir schon mit 4—5000 Jahren ausreichen dürften. Aber sehr weit hinausschieben müssen wir das erste nachgewiesene Auftreten des Menschen in Mähren, wenn wir alle vorkommenden Erscheinungen in Einklang bringen wollen."

Prof. Maška entwickelt in den „Verh. der Berl. Anthrop. Gesellsch.", 15. Mai 1886, S. 343, den Grund, warum der vielbesprochene Šipka-Unterkiefer als noch älter angesehen werden muss, als seine typische oder echte Mammuthzeit, und definirt hierbei seine eigenthümliche Auffassung von dieser Zeit.

„Insbesondere war ich in der angenehmen Lage, das ausgedehnte Lager der Mammuthjäger bei Předmost, unweit von Prerau („Correspondenzblatt 1884", Nr. 5), vielleicht den reichsten und wichtigsten Fundort in Mitteleuropa, genau kennen zu lernen. Dabei habe ich die Erfahrung gemacht, dass die Předmoster Funde, welche die echte Mammuthzeit, ich verstehe darunter die Epoche der grössten Ausbreitung dieses Thieres, repräsentiren, wohl mit den Stramberger Funden aus den mittleren Culturschichten, aber keineswegs mit denjenigen aus den untersten Schichten, wohin auch der menschliche Unterkiefer gehört, übereinstimmen."

Der Maori-Schädel.

Von **Dr. A. Weisbach,** k. u. k. Oberstabsarzt.

(Mit einer Maass-Tabelle.)

Herr Andreas Reischek hat nach vieljährigem Aufenthalte auf Neu-Seeland eine ebenso reichhaltige, als interessante Sammlung ethnographischer Gegenstände mitgebracht, darunter auch eine Anzahl Maori-Schädel von der Nordinsel, welche er selbst auf verschiedenen Kampfplätzen der Eingeborenen, aus Schluchten, Höhlen und dergleichen Oertlichkeiten aufgelesen hat.

Dieselben, als von einem genauen Kenner dieses Volkes herrührend, bilden eben deshalb ein um so verlässlicheres Materiale und dürften die nachstehenden Untersuchungen, welche Herr Reischek mit liebenswürdiger Zuvorkommenheit gestattete und wofür ihm den wärmsten Dank auszusprechen, mir eine angenehme Pflicht ist, schon deshalb sehr erwünscht erscheinen, weil trotz der intensiven Berührung der Europäer mit den Maoris die Schädelform der letzteren bisher nur an einem spärlichen Materiale studirt werden konnte.

Mit Ausschluss der Weiber-, Kinder- und der synostotischen Männerschädel bleiben 16 Schädel erwachsener Maori-Männer, an welchen die nachfolgenden Messungen vorgenommen worden sind, entsprechend der Frankfurter Verständigung, nach meinem Systeme.

Nr. 453. Mann, ungefähr in den 40er Jahren; sehr kleiner, hoher Dolichocephalus mit sehr feinen, reichzackigen Nähten. Obere Ansicht: Sehr lang, schmaloval, Schläfen wenig gewölbt, Hinterhaupt weit vorstehend. Hinterhauptsansicht: Hochfünfeckig, unten breiter als oben; Hinterhauptsschuppe sehr stark gewölbt, mit sehr kleinem Interparietaltheile. Untere Ansicht: Hinterhaupt lang, schmalparabolisch, Receptaculum sehr lang, flach; for. occ. m. klein, rund; Condyli klein, flach, niedrig; process. pteryg. breit; Gaumen tief und schmal; die Zähne stark abgeschliffen. Seitenansicht: Hoch, Stirne senkrecht, niedrig; Hinterhaupt weit vorstehend, Warzenfortsätze klein. Gesicht orthognath. Vorderansicht: Gesicht breit, flach; Stirne sehr schmal, Nasenwurzel ganz flach, Nasenbeine sehr klein und schmal, Nasenöffnung breit, ihr unterer Rand verstrichen, die spina nas. sehr klein. Orbitae gross, rundlich. — Aus einer Höhle.

Nr. 460. Mann, ungefähr in den 40er Jahren; kleiner Dolichocephalus. Obere Ansicht: Langoval, Stirne schmal, Schläfen wenig gewölbt, Hinterhaupt breit, stumpf vorstehend. Hinterhauptsansicht: Hoch-schmalfünfeckig; grosses Zwickelbein am Lambdawinkel, in's linke Scheitelbein hineingreifend; Hinterhauptsschuppe stark gewölbt, ganz glatt. Untere Ansicht: Hinterhaupt breitparabolisch, mit sehr langem, steil aufgerichtetem Receptaculum; for. occ. m. vortretend, rund; Condyli niedrig, flach. Gaumen gross, lang und flach; alle Zähne sehr tief und schief abgeschliffen. Seitenansicht: Lang und hoch, orthognath. Stirne niedrig, sehr wenig geneigt; Scheitel stark gewölbt, Warzen klein. Vorderansicht: Gesicht lang, Orbitae klein, viereckig; Nasenwurzel schmal, Nasenbeine sehr klein und kurz, Nasenrücken mässig scharf; Nasenöffnung sehr gross, lang und breit, mit sehr deutlichem unteren Rande und spina; Alveoli kurz. Unterkiefer stark, Kinn rund, Aeste gross; seine Zähne bis zum Wurzelcanal schief abgeschliffen, ausser dem unversehrten linken Weisheitszahne. — Vom Kampfplatze Patau.

Nr. 452. Mann, ungefähr in den 50er Jahren; dünner Dolichocephalus. Obere Ansicht: Lang, Stirne schmal, Hinterhaupt stumpf vorragend; Lambdanaht sehr reichzackig, zierlich. Hinterhauptsansicht: Hoch-schmalfünfeckig mit starkgewölbter langer Schuppe, ohne Rauhigkeiten. Untere Ansicht: Hinterhaupt sehr lang, schmalparabolisch; Receptaculum sehr lang, flach, aufgerichtet; for. occ. sammt Umgebung fehlend; Condyli klein, ziemlich gewölbt; Gaumen schmal und tief, die Zähne schiefconcav abgeschliffen. Seitenansicht: Hoch, orthognath; Stirne senkrecht, stark gewölbt, Scheitel gewölbt, Hinterhaupt deutlich vorstehend. Vorderansicht: Gesicht lang und schmal; Nasenbeine sehr klein, oben spitz zulaufend; Nasenöffnung gross, Nasenwurzel schmal. Orbitae gross, oval. — Aus einer Höhle, Oamaru; Gesichtsknochen mangelhaft.

Nr. 440. Mann, ungefähr in den 40er Jahren; hoher Dolichocephalus mit sehr reichzackigen Nähten; die coronalis und sagittalis an der vorderen Fontanella, sowie erstere links seitlich undeutlich; rechte Schläfe und Hinterhaupt theils fehlend. Obere

Ansicht: Lang, schmal; Stirne schmal, Schläfen flach, Hinterhaupt weit vorstehend. Hinterhauptsansicht: Hoch-fünfeckig, Scheitel firstähnlich; Schuppe stark gewölbt, ganz glatt. Untere Ansicht: Schmalparabolisch; Receptaculum steil; for. occ. gross, rundlich; Condyli klein, flach; Gaumen gross, breitelliptisch; Zähne sehr tief, convex abgeschliffen. Seitenansicht: Hoch, orthognath; Stirne senkrecht, niedrig, Scheitel stark gewölbt, Warzen kurz, dick. Vorderansicht: Gesicht gross, breit, Orbitae viereckig, Nasenrücken flach, Nasenöffnung gross, breit, spina nas. gross. Unterkiefer stark, Kinn rund, Aeste sehr breit. — Vom Kampfplatze Taihururu.

Nr. 461. Mann in den 50er Jahren; grosser Dolichocephalus mit sehr reich- und feinzackigen Nähten; Zwickelbeine im Lambdawinkel. Obere Ansicht: langoval, Stirne schmal, Schläfen wenig gewölbt, Hinterhaupt stumpf, etwas vortretend. Hinterhauptsansicht: Hoch-schmalfünfeckig, Schuppe glatt. Untere Ansicht: Hinterhaupt schmalparabolisch, Receptaculum steil, lang; for. occ. rhombisch, Condyli klein, ziemlich gewölbt; Gaumen schmal, flach. Seitenansicht: Sehr hoch, orthognath; Stirne etwas geneigt, flach, Scheitel stark gewölbt, Warzenfortsätze massiv, breit. Vorderansicht: Gesicht gross, lang, arcus supc. sehr deutlich, Orbitae viereckig, Nasenwurzel schmal, Nasenbeine schmal, Rücken wenig kantig, apertura sehr lang und schmal, ihr unterer Rand scharf, die spina gross. Unterkiefer schwach, Kinn rund, Aeste hoch, stark geneigt; die Zähne wagrecht abgeschliffen. — Aus der Höhle Wangarii.

Nr. 457. Mann, beiläufig in den 50er Jahren; massiver Dolichocephalus mit feinen, reichzackigen Nähten, ausser der Kranznaht. Obere Ansicht: Langoval, Stirne schmal, Schläfen flach, Hinterhaupt stumpf, wenig vorragend. Hinterhauptsansicht: Fünfeckig, Schuppe flach, die obere linea muscul. einen scharfen Kamm bildend mit gezähnter tuberos. occ. externa. Untere Ansicht: Breitparabolisch, Receptaculum aufgerichtet, flach, sehr rauh; for. occ. klein, rund, Condyli gross, hoch, stark convex; proc. pteryg. sehr breit; Gaumen lang, schmalelliptisch. Seitenansicht: Hoch; Stirne geneigt, arcus suprc. sehr stark entwickelt; Warzenfortsätze sehr gross, massiv. Vorderansicht: Gesicht gross, breit; Orbitae viereckig, Nasenwurzel schmal, Nasenbeine lang, schmal, Nasenrücken scharf; apertura sehr lang, schmal, ihr unterer Rand scharf; spina nas. gross. — Aus einer Felsenspalte.

Nr. 462. Mann, beiläufig 50 Jahre; dünner Dolichocephalus mit zackenreichen, stellenweise aber undeutlichen Nähten. Obere Ansicht: Lang, schmaloval, Stirne schmal, Schläfen flach, Hinterhaupt sehr wenig vorstehend. Hinterhauptsansicht: Hoch-fünfeckig, unten breiter als oben, Schuppe mässig gewölbt, glatt, tuberos. ext. sehr klein. Untere Ansicht: Breitbogig, Receptaculum aufgerichtet, kurz; for. occ. sehr gross, langoval; Condyli gross, convex; Gaumen sehr gross und tief, breitelliptisch; Zähne horizontal abgeschliffen. Seitenansicht: Hoch, lang, orthognath; Stirne niedrig, etwas geneigt; Scheitel gewölbt; Warzenfortsätze massiv. Vorderansicht: Gesicht lang und breit, Orbitae sehr gross, viereckig; Nasenwurzel sehr schmal, Nasenrücken sehr scharf, gebogen; apertura gross, sehr lang, ihr unterer Rand verstrichen, die spina nas. gross. — Aus einem Küchenabfallhaufen (Pahi).

Nr. 446. Mann, beiläufig in den 50er Jahren, von Great Barrier Island. Grosser, hoher Dolichocephalus mit zahnarmen Nähten. Obere Ansicht: Langoval, sehr regelmässig, Stirne breit. Hinterhauptsansicht: Rundlich, Schuppe breit-dreieckig, mit je 2 Zwickelbeinen in den Lambdanahtschenkeln; tuberos. ext. undeutlich. Untere Ansicht: Breitparabolisch, Receptaculum lang, Condyli klein, sehr niedrig und flach; for. occ. gross, rundlich; Gaumen breit, Zähne ganz eben abgeschliffen. Seitenansicht: Hoch, lang, Stirne stark gewölbt; alae m. sehr gross, Warzenfortsätze massiv. Vorderansicht: Gesicht gross, sehr breit; Orbitae gross, Nasenbeine lang, schmal, Rücken scharf; apertura lang und schmal, ihr unterer Rand und spina nas. undeutlich.

Nr. 458. Mann, beiläufig in den 30er Jahren. Obere Ansicht: Langoval, Nähte reich- und feinzackig, Stirne schmal, Schläfen etwas gewölbt, Hinterhaupt breit, stumpf vorstehend. Hinterhauptsansicht: Niedrig-fünfeckig, abgerundet, oben breiter als unten; Schuppe stark convex; tuberos. ext. nur angedeutet. Untere Ansicht: Breitparabolisch, Receptaculum flach; for. occ. klein, länglich; Condyli klein, sehr niedrig und flach; Gaumen gross, lang; die Zähne theils schief, theils concav abgeschliffen. Seitenansicht: Lang, niedrig, orthognath; Stirne etwas geneigt, niedrig; Hinterhaupt weit vorstehend. Vorderansicht: Gesicht lang, Orbitae gross, oval; Nasenbeine klein, Rücken flach; apertura gross, breit, ihr unterer Rand ver-

strichen; spina sehr deutlich. — Aus einer Felsenspalte (Paparoa).

Nr. 463. Mann, beiläufig in den 40er Jahren. Nähte alle reich, sehr feinzackig; im Lambdawinkel ein Fontanellknochen. Obere Ansicht: Oval, Stirne breit, Schläfen flach, Hinterhaupt wenig vorragend. Hinterhauptsansicht: Fünfeckig, gleichbreit; die Muskellinien äusserst stark, tuberos. ext. aber nur angedeutet. Untere Ansicht: Breitbogig, Receptaculum aufgerichtet, sehr lang; for. occ. lang und schmal; Condyli klein, niedrig, flach; proc. pteryg. gross. Gaumen lang, schmal, tief; Zahnhöcker alle abgeschliffen. Seitenansicht: Lang, orthognath; Stirne senkrecht, mit sehr starken arcus supc.; Hinterhaupt wenig vorstehend; Warzenfortsätze massiv, gross. Vorderansicht: Gesicht gross, breit; Orbitae gross, viereckig; Nasenwurzel schmal, Nase scharfrückig, Nasenbeine lang, schmal; apertura sehr lang, schmal, ihr unterer Rand verwischt; die spina gross. — Vom Kampfplatze Taihururu.

Nr. 464. Grosser, langer Schädel ohne Gesicht; Nähte armzackig. Obere Ansicht: Langoval, Stirne schmal, Schläfen flach, Hinterhaupt stumpf vorragend. Hinterhauptsansicht: Fünfeckig, oben etwas breiter; Muskellinie leistenförmig, tuberos. ext. stark. Untere Ansicht: Breitparabolisch, Receptaculum steil, kurz; for. occ. rundlich; Condyli klein, niedrig, ganz flach. Seitenansicht: Hoch, lang; Stirne senkrecht, stark gewölbt; Hinterhaupt vorstehend. — Jedenfalls von einem älteren Manne. — Aus einer Felsenspalte (Maraia).

Nr. 444. Mann, beiläufig in den 30er Jahren. Schwerer Dolichocephalus mit sehr reichen Nähten und vielen Zwickelbeinen in der Lambdanaht; die linke Hälfte des Interparietaltheiles der Hinterhauptsschuppe ein vollständiges os interparietale. Obere Ansicht: Langoval, Stirne sehr schmal, Schläfen flach, Hinterhaupt breit, stumpfvorragend. Hinterhauptsansicht: Niedrig-fünfeckig; Schuppe sehr stark gewölbt; tuberos. ext. nur angedeutet. Untere Ansicht: Breitparabolisch, Receptaculum lang, flach; for. occ. breiter als lang; Condyli klein, ziemlich hoch und convex; Gaumen klein, breitelliptisch; Zähne an den Höckern abgeschliffen. Seitenansicht: Lang, orthognath; Stirne senkrecht, stark gewölbt; Scheitel flach, Hinterhaupt vorstehend; Warzenfortsätze klein. Vorderansicht: Gesicht breit, Orbitae viereckig; Nasenwurzel schmal, Nasenbeine fehlend, jedenfalls nach oben dünnspitzig zulaufend gewesen; apertura gross, breit, ihr unterer Rand verstrichen. — Aus einem hohlen Baume.

Nr. 456. Mann in den 50er Jahren. Grosser, massiver Schädel, hinterer Pfeilnahttheil undeutlich; alle Muskelleisten sehr stark entwickelt. Obere Ansicht: Länglichoval, Stirne schmal, Schläfen flach, Hinterhaupt stumpf vortretend. Hinterhauptsansicht: Hoch-fünfeckig, unten breiter; Pfeilnahttheil firstförmig; Schuppe stark gewölbt. Untere Ansicht: Breitparabolisch; for. occ. rundlich; proc. condyl. sehr klein, niedrig, flach; pteryg. breit; Gaumen flach, sehr breitelliptisch; Zähne abgeschliffen. Seitenansicht: Hoch; Stirne sehr niedrig, geneigt; arcus sehr deutlich; Warzenfortsätze gross, massiv; Alveoli etwas schief. Vorderansicht: Gesicht sehr breit, Jochbeine massiv, Stirne sehr schmal; Nasenbeine klein; apertura gross, lang, ihr unterer Rand sammt der spin. nas. verwischt. — Aus einer Felsenspalte (Tangahuia-Ranges).

Nr. 455. Mann im Alter der 60er Jahre. Grosser dünner Schädel mit sehr reich- und feinzackigen Nähten und feinen Zwickelbeinen in der Lambdanaht. Obere Ansicht: Lang, schmaloval; Stirne breit, Schläfen sehr wenig gewölbt, Hinterhaupt stumpf vorragend. Hinterhauptsansicht: Hochschmal-fünfeckig; Schuppe sehr gross, stark gewölbt, ohne tuberos. externa; Muskellinien nur angedeutet. Untere Ansicht: Breitparabolisch, Receptaculum aufgerichtet, glatt; for. occ. gross, breit; Condyli niedrig, sehr flach; proc. pteryg. sehr breit; Gaumen gross, lang; foramen palat. 8 mm breit, rund; Zähne sehr stark abgeschliffen, theils eben, theils schief. Seitenansicht: Hoch; Stirne senkrecht, hoch; Warzen gross. Vorderansicht: Gesicht wenig prognath, gross, breit; Jochbeine vorstehend; Orbitae gross, viereckig; Nasenwurzel schmal; apertura sehr gross, lang, schmal, ihr unterer Rand verwischt; spina nas. klein. — Aus einem hohlen Baume.

Nr. 445. Mann, beiläufig in den 40er Jahren; der Schädel macht den Eindruck eines Brachycephalus; seine Nähte sind sehr armzackig. Obere Ansicht: Oval, Stirne schmal, Hinterhaupt stumpf vorragend. Hinterhauptsansicht: Niedrig-fünfeckig; Hinterhauptsschuppe mässig gewölbt, glatt; tuberos. ext. nur angedeutet. Untere Ansicht: Flachbogig, breit; for. occ. klein, rhombisch; Condyli klein, convex; proc. pteryg. breit; Gaumen flach; die Zahnkronen schräg, fast gänzlich abgeschliffen. Seitenansicht: Länglich, wenig prognath; Stirne senkrecht, stark gewölbt, gleichwie der Scheitel;

Warzenfortsätze klein. Vorderansicht: Gesicht breit, Nasenbeine klein, breit, flach; apertura lang, schmal, ihr unterer Rand verwischt, die spina nur angedeutet. — Aus einer Felsenspalte (Waikaraka).

Nr. 443. Mann, beiläufig 40 Jahre alt; dicker Schädel mit groben, sehr armzackigen Nähten. Obere Ansicht: Oval, Stirne schmal, Schläfen wenig gewölbt, Hinterhaupt wenig sichtbar. Hinterhauptsansicht: Hoch-fünfeckig, Hinterhauptsschuppe fünfeckig, mässig gewölbt, mit undeutlicher tuberos ext., aber 3 sehr deutlichen, parallelen Muskelleisten. Untere Ansicht: Hinterhaupt flachbogig, Receptaculum lang, flach; for. occ. sehr klein, rhombisch; Condyli sehr klein, wenig hoch und wenig convex; proc. pteryg. sehr breit; Gaumen flach, Zähne an den Höckern abgeschliffen. Seitenansicht: Hoch, orthognath; Stirne etwas geneigt, sehr hoch; Scheitel hinten rasch abfallend; Warzenfortsätze dick und kurz. Vorderansicht: Gesicht schmal, Jochbeine angedrückt, Stirne glatt; Nasenrücken scharf; apertura lang, schmal, ihr unterer Rand verstrichen, die spina nas. aber deutlich. — Aus der Höhle Margotoroto.

Der Rauminhalt ihres Schädels (durch Ausfüllen mit Erbsen unter Controle des Ranke'schen Modellschädels bestimmt) beträgt im Mittel von 13 nur 1405 cm³, freilich mit bedeutenden Schwankungen (1220 bis 1630 cm³) und gibt es darunter 3 mit 1220 bis 1290 cm³, ebensoviele mit 1350 bis 1390 cm³, 5 mit 1400 bis 1460 cm³ und 2 mit 1610 und 1630 cm³. Demnach ist der Maori-Schädel keineswegs sehr geräumig, was auch B. Davis bei 7 (1441 cm³), die er freilich etwas grösser findet, bestätigt; ihre Schädelhöhle ist bedeutend kleiner als bei den Marquesanern (16 ♂ 1526 cm³ B. Davis) und Kanakas (64 ♂ 1535 cm³ B. Davis) und steht selbst jener der Neuhebriden-Insulaner (9 ♂ 1427 cm³ B. Davis) noch etwas nach.

Der horizontale Umfang misst durchschnittlich 509 mm (497 mm Min., 525 mm Max. an den Schädeln mit den Extremen des Rauminhaltes), ähnlich, wie bei B. Davis (910 mm), jenem der Neuhebriden-Insulaner (508 mm), gleichfalls weniger als bei den zwei andern genannten Völkern (Kanakas 518 mm, Marquesaner 520 mm) und ist überhaupt ein geringer.

Die grösste Länge — 183 mm im Mittel bei Schwankungen von 179 bis 192 mm — ist eine recht ansehnliche, welche die von B. Davis bei seinen Maoris (177 mm), sowie bei den Marquesas- (180 mm), Neuhebriden-Insulanern und Kanakas (177 mm) gefundene übertrifft.

Dafür besitzen sie die sehr geringe grösste Breite von 136 mm (Max. 142 mm, Min. 129 mm), bei B. Davis 134 mm, womit sie nur die Neuhebriden-Insulaner (129 mm) übertreffen, dagegen den Marquesanern (139 mm) und besonders den Kanakas (142 mm) nachstehen.

Ihr Breitenindex (743) reiht unsere Maoris den Dolichocephalen ein, freilich an deren oberster Grenze stehend, während B. Davis für seine 7 Maori-Männer den mesocephalen Index von 757, wiewohl in nächster Nähe des unserigen, findet.

Mustern wir unsere 16 Schädel rücksichtlich des Breitenindex, so ergibt sich eine auffällige Uebereinstimmung, indem der schmälste Schädel einen solchen von 712, der breiteste von 776 besitzt, also der Unterschied zwischen den extremsten Formen blos 6·4% ausmacht und alle diese Schädel entweder in die Reihe der Dolicho- oder Mesocephali (je 8) fallen. Dies spricht zweifelsohne für die Rassenreinheit des Untersuchungsmateriales.

Vergleichen wir sie mit den 3 oben erwähnten Völkern, so zeigt sich der Maori-Schädel schmäler als jener der mesocephalen Marquesaner (772), breiter als jener der dolichocephalen Neuhebriden-Insulaner (728), beiden jedoch, besonders den letzteren viel näher stehend, als den brachycephalen Kanakas (802).

Uebergehen wir zur Schädelhöhe („ganze Höhe“ 139 mm im Mittel, 130 mm im Min. und 152 mm im Max.), so fällt vor Allem deren bedeutende Grösse und Ueberwiegen über die Breite auf, eine Eigenthümlichkeit, auch bei B. Davis (142 mm), welche sie mit den Neuhebridiern (137 mm) und Kanakas (144 mm) theilen, während beide Maasse bei den Marquesanern vollständig gleich sind. Auch im Einzelnen ist die Mehrzahl dieser Maori-Schädel (9) höher als breit, 4 sind ebenso hoch wie breit, nur 3 niedriger.

Daher ist ihr Höhenindex (759) grösser als der Breitenindex und wenn auch kleiner als bei den genannten Völkern (Maoris 802, Marquesaner 772, Neuhebridier 774 und Kanakas 813), doch ein hypsicephaler, freilich an der untersten Grenze der Hypsicephalie.

Im Einzelnen schwankt der Höhenindex von 718 bis 791 (um 7·3%), also etwas mehr als der Breitenindex und gibt es darunter 12 Hypsi- und blos 4 Orthocephali.

Die sagittale Wölbung des Schädeldaches zwischen Nasenwurzel und tuberos. occ. ext. (Sehne 174 mm, Bogen 314 mm, Verhältniss beider zu einander = 1 : 1·804) ist eine ziemlich geringe.

Die Breite der Schädelbasis beträgt 125 mm (einzeln 117 bis 136 mm) und steht die Schädellänge zu ihr im Verhältnisse von 1000 : 683 (Basalindex); da der Querumfang 303 mm, entsprechend der Dolichocephalie, weniger als der Sagittalumfang (314 mm) ausmacht, ergibt sich eine Querwölbung (Sehne zum Bogen = 1 : 2·424), welche ebenfalls keine bedeutende genannt werden kann.

Ihr Vorderhaupt ist ansehnlich länger (112 mm) als breit (104 mm), in sagittaler Richtung (Bogen 127 mm, Wölbung 1·133) mässig, in querer (Bogen 158 mm, Wölbung 1·519) stark gewölbt, sehr hoch (136 mm), mit schmaler Stirne (92 mm) ausgestattet.

Das ebenfalls sehr hohe Mittelhaupt ist etwas länger (114 mm) als das Vorderhaupt, längs der Pfeilnaht (Bogen 127 mm, Wölbung 1·114) flach, oberhalb der Zitzenfortsätze sehr schmal (126 mm, relativ zur Schädellänge 688), hat sehr schmale (99 mm), in querer Richtung mässig stark gewölbte Scheitelbeine (Bogen 114 mm, Wölbung 1·151) und eine sehr lange Ansatzfläche für den Schläfemuskel (Keilschläfenlänge 94 mm, relativ zur Schädellänge 513).

Das Hinterhaupt hat eine lange Schuppe (99 mm, relativ zur Schädellänge 540) von geringer Breite (105 mm, relativ zur Schädellänge 573) mit sehr flacher sagittaler (Bogen 117 mm, Wölbung 1·181) und querer Wölbung (Bogen 137 mm, Wölbung 1·304), ist jedoch sehr hoch (117 mm, relativ zur Schädellänge 639) und zwischen den process. mastoidei breit (106 mm, relativ 579). Der Interparietaltheil der Hinterhauptsschuppe ist kurz (58 mm), das Receptaculum aber sehr lang (54 mm), dem ersteren fast gleich.

Die Schädelbasis zeichnet sich durch ihre grosse Länge (103 mm, relativ zur Schädellänge 562) aus. Das foramen occ. magnum besitzt bei einer Länge von 35 mm die Breite von 31 mm, ist also dem Index (885) nach rundlich.

Leider muss die nur an 3 Schädeln messbare ganze Gesichtshöhe ausser Betracht gelassen werden, jedoch lässt sich annehmen, dass dieselbe eine ansehnliche sein müsse, weil die Mittelgesichtshöhe (meine frühere Gesichtshöhe) innerhalb der Extreme von 61 und 78 mm, Alles bei Schädeln mit vollständigen Zahnfächern, im Durchschnitte 70 mm erreicht.

Die obere Gesichtsbreite (105 mm, Min. 99 mm, Max. 116 mm) ist nicht bedeutend, dafür um so grösser die Jochbreite (138 mm im Mittel, extreme Werthe 132 mm und 153 mm), welche sich zur Mittelgesichtshöhe = 1000 : 507, zur oberen Gesichtsbreite = 1000 : 760 verhält; demnach verschmälert sich das Gesicht nach aufwärts von den Jochbrücken sehr bedeutend und zählt das Mittelgesicht wohl noch zu den leptoprosopen, allein in nächster Nähe der Chamaeprosopie.

Die sehr langen Jochbeine (Sehne 83 mm, Bogen 96 mm, Wölbung 1·156) besitzen eine starke Krümmung.

Die Oberkiefer haben sowohl eine sehr bedeutende Länge — Profillänge (101 mm, einzeln 95 bis 112 mm), als auch Breite (96 mm, einzeln 91 bis 108 mm); erstere verhält sich zur letzteren = 1000 : 950 (Kieferindex).

Ihr brachystaphyliner Gaumen (Index 872) ist wohl kurz (47 mm), jedoch ansehnlich breit (41 mm).

An der Grenze der Hypsiconchie stehen die im Ganzen grossen Orbitae, welche 40 mm breit, 34 mm hoch, im Allgemeinen doch nur mesoconch (Index 850) sind.

Die Nase zeichnet sich aus durch ihre so schmale Wurzel (19 mm); die Nasenhöhe (51 mm) verhält sich zur Nasenbreite (26 mm) = 1000 : 509, weswegen die Maoris zu den mesorrhinen Völkern gezählt werden müssen, trotzdem sie knapp an der Grenze der Platyrrhinie stehen. Uebrigens schwankt ihr Nasenindex sehr bedeutend zwischen den Extremen von 436 (Schädel Nr. 457) und 580 (Schädel Nr. 440), beide bei Dolichocephalen, also von der Lepto- bis zur Hyperplatyrrhinie, und zwar finden sich unter 14 Schädeln 4 lepto-, 3 meso- und 7 platyrrhinische. Entgegengehalten dem so wenig schwankenden Breitenindex des Schädels müsste man annehmen, dass der Nasenindex keineswegs ein so constantes Merkmal abgibt.

Die Choanen sind klein, nämlich schmal (28 mm) und niedrig (22 mm), mit dem Breitenhöhenindex von 785, welcher in einer kleinen Reihe von diesbezüglich untersuchten Völkern einen Mittelplatz einnimmt zwischen Hindus mit dem kleinsten (714) und Maroniten mit dem grössten Choanenindex (925); vielleicht hat auch dieser den Anspruch auf die gleiche Beachtung wie der Nasenindex.

Die in der Sammlung befindlichen, zu den Schädeln nicht gehörenden Unterkiefer sind starkknochig, haben ein abgerundetes Kinn und ziemlich grosse, steile Aeste.

Maass-Tabelle

von

Schädeln erwachsener Maori-Männer.

Nummer	Raumin-halt	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Index		Nasenwurzel bis Tuberos. occ. ext.		Breite der Schädelbasis	Querumfang	Vorderhauptslänge	Sagittaler Stirnbogen	Vorderhauptsbreite	Horizontaler Stirnbogen	Kleinste Stirnbreite	Vorderhauptshöhe	Mittelhauptslänge	Sagittaler Scheitelbogen	Ohrbreite	Scheitelbein-breite		Kollaplafenlänge	Hinterhaupts-länge		Länge		Hinterhaupts-breite		Hinterhauptshöhe	Warzenabstand	Schädelbasislänge	Foramen occip. magn.		Höhe		Breite		Jochbein-		Oberkiefer-		Gaumen-		Orbita-		Nasen-			Choanen-	
						Breiten-	Höhen-	Sehne	Bogen												Sehne	Bogen		Sehne	Bogen	Interparietal	Receptaculum	Sehne	Bogen				Länge	Breite	Gesichts-	Mittel-Gesichts-	Obere Gesichts-	Joch-	Länge	Bogen	Länge	Breite	Länge	Breite	Breite	Höhe	Wurzelbreite	Höhe	Breite	Breite	Höhe
453	1220	497	181	129	139	712	767	175	299	123	287	106	120	102	155	90	135	116	130	123	90	101	95	90	110	47	59	103	145	110	100	103	33	30	—	72	102	134	82	97	97	93	44	40	39	36	18	51	24	31	21
460	1290	500	180	131	139	727	772	172	305	121	292	107	120	99	152	89	135	115	129	124	96	111	92	101	117	55	59	102	139	115	99	105	32	29	107	61	103	138	82	92	102	91	50	43	40	33	18	49	27	28	20
452	1290	495	180	131	137	727	761	168	310	117	303	117	136	100	151	93	133	115	129	117	94	109	86	—	—	53	—	102	144	115	—	—	—	—	—	70	—	—	76	88	—	—	45	37	39	33	17	—	—	27	21
440	—	501	184	134	142	728	771	173	313	119	303	111	123	101	155	88	138	117	130	—	97	112	95	98	114	57	53	—	—	112	—	103	39	34	106	66	103	134	80	93	102	95	48	42	40	35	20	50	29	27	22
461	1630	525	192	140	152	729	791	184	325	128	325	118	130	108	168	92	147	124	141	128	104	121	99	103	119	53	62	108	148	124	—	109	39	34	115	75	107	139	85	97	100	95	45	42	40	35	20	55	25	29	25
457	1420	510	189	138	141	730	746	175	326	119	314	117	131	98	162	93	139	120	132	126	99	117	95	104	122	62	56	110	138	121	110	102	30	30	—	75	108	133	86	100	101	96	50	39	40	32	20	55	24	29	29
462	1460	513	187	137	138	732	737	176	316	126	285	109	120	105	147	88	130	114	130	131	100	114	97	99	117	62	50	104	128	119	105	104	38	30	—	78	103	135	81	95	101	100	47	41	40	36	16	53	26	30	20
446	—	522	186	138	137	741	736	180	323	125	310	118	135	103	165	98	139	116	126	127	102	122	90	98	117	58	57	107	135	118	104	102	38	32	—	74	108	—	—	—	—	—	—	—	42	35	—	57	26	—	—
458	—	497	181	136	130	751	718	171	301	—	—	108	118	103	157	86	127	107	119	118	97	116	90	92	115	62	47	102	135	112	—	101	34	29	—	69	99	—	79	90	101	95	46	39	40	36	22	51	27	26	25
463	1420	516	185	139	140	751	756	179	310	134	301	112	126	108	165	100	136	114	126	126	102	116	92	98	117	56	58	105	133	119	110	102	37	30	—	78	111	141	87	102	100	98	50	40	40	35	19	55	26	31	24
464	1390	520	185	139	140	751	756	176	317	129	306	111	133	104	155	95	139	110	121	132	103	111	98	106	129	69	56	110	140	125	—	100	35	30	—	—	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
444	1350	504	179	135	137	754	765	169	325	120	295	109	125	—	—	84	133	119	135	126	104	123	90	96	116	62	50	101	139	114	—	98	33	35	—	64	95	—	—	—	95	95	43	42	38	34	—	46	25	26	23
456	1400	512	188	142	142	755	755	181	305	136	295	111	123	106	166	97	135	109	120	137	94	104	94	106	124	61	59	110	140	125	111	108	38	34	—	67	116	153	91	108	112	108	50	45	45	34	25	54	30	32	18
455	1610	525	184	140	145	760	788	175	330	128	324	119	135	—	—	93	144	117	129	127	103	112	97	102	118	64	50	105	135	120	106	103	39	32	—	70	106	141	84	100	103	94	46	40	40	35	19	50	27	28	27
445	1410	517	183	142	138	775	754	173	319	130	302	115	129	107	160	98	137	112	124	130	105	123	95	97	116	63	49	105	132	114	110	104	34	30	—	69	107	—	—	—	103	94	47	43	39	33	24	50	24	27	18
443	1380	500	179	139	140	776	782	172	312	129	314	116	130	112	159	94	140	112	125	130	106	124	99	96	116	55	56	111	137	115	105	101	34	30	—	69	104	132	87	97	100	100	47	42	39	32	20	50	26	27	22
	18270	8154	2943	2190	2237			2799	5036	1884	4556	1804	2034	1456	2217	1478	2187	1837	2046	1902	1596	1836	1504	1486	1767	939	821	1585	2068	1878	1060	1545	533	469		1057	1578	1380	1000	1159	1317	1254	658	575	601	514	258	726	366	398	315
Mittel	1405	509	183	136	139	743	759	174	314	125	303	112	127	104	158	92	136	114	127	126	99	114	94	99	117	58	54	105	137	117	106	103	35	31		70	105	138	83	96	101	96	47	41	40	34	19	51	26	28	22

Der männliche Maori-Schädel ist demnach mittelgross, hat einen geringen Umfang bei ansehnlicher Länge, sehr geringer Breite, aber grosser Höhe, ist dolicho-hypsicephal.

Seine Nähte sind meist reich- und feinzackig, die obere Ansicht langoval, die hintere hoch-schmalfünfeckig, die Seitenansicht hoch.

Er besitzt eine sehr lange, schmale Basis, in coronaler Richtung eine nur mässige, in sagittaler eher eine flache Wölbung.

Sein schmales Vorderhaupt ist länger als breit, in sagittaler mässig, in querer Richtung stark gewölbt; das ebenfalls sehr schmale Mittelhaupt, etwas länger als das Vorderhaupt, besitzt sehr schmale, längs der Pfeilnaht flache, quer mässig gewölbte Seitenwandbeine und eine sehr lange Ansatzfläche für den Schläfenmuskel.

Das meist ganz glatte, nur selten mit vortretender tuberos. occ. ext. und vorspringenden Muskellinien ausgestattete, sehr hohe Hinterhaupt hat eine lange, schmale, in jeder Richtung flache Schuppe — es tritt daher weder in der oberen, noch in der Seitenansicht besonders vor und bildet in der Unteransicht meistens einen flachen Bogen — mit kurzem Interparietaltheile und sehr langem, glattem, häufig aufgerichtetem Receptaculum; sie sind also Dolichocephali mit flachem Hinterhaupte.

Das foram. occ. magn. ist rundlich; die Condyli vorwiegend klein, niedrig, flach; die process. mastoidei kurz und dick.

Das orthognathe, zwischen den Jochbrücken sehr breite Gesicht verschmälert sich nach oben hin sehr bedeutend, ist im Mitteltheile leptoprosop, hat sehr lange Oberkiefer mit kurzem, breitem, brachystaphylinen Gaumen. Ihre Zähne sind auffallend stark abgeschliffen, bald horizontal, bald schräg von innen nach aussen, bald selbst concav, was, aller Wahrscheinlichkeit nach, von der Nahrung, nicht durch Kunst veranlasst ist. Die meist viereckigen Augenhöhlen sind gross, hoch, mesoconch.

Die Nase, vorherrschend mit scharfem, vorspringendem Rücken, hat eine sehr schmale Wurzel, eine grosse, breite apertura pyriformis (im Mittel mesorrhin), deren unterer Rand meistens verstrichen, die spina nas. aut. aber scharf vorspringend ist; die Choanen sind klein und niedrig.

Ueber die

Unterschiede zwischen Länge, Breite und Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels.

Von **Dr. Josef Mies.**

Durch den auf eine sehr grosse Zahl (503) von Beobachtungen sich stützenden Vortrag des Herrn k. u. k. Oberstabsarztes Dr. A. Weisbach über „Länge und Breite des Kopfes und Schädels“ [1]) angeregt, greife ich auf Messungen zurück, welche ich vor vier bezw. drei Jahren im Kölner Bürger-Hospital und in der Kreis-Irrenanstalt München an 50 Leichen gemacht habe. Für die wohlwollende Ueberlassung dieses Materiales sage ich meinen hochgeehrtesten Lehrern, den Herren Professoren Bardenheuer, Grashey und Leichtenstern, meinen verbindlichsten Dank.

An diesen 50 Leichen stellte ich ausser anderen Untersuchungen, worüber ich gelegentlich berichten werde, vergleichende Messungen der grössten Länge und der grössten Breite des Kopfes und des von seinen Weichtheilen entblössten frischen Schädels an. Die bald darauf unternommene Bearbeitung der Messungsergebnisse unterbrach ich, weil ich das Material noch vermehren und verbessern wollte. Durch die Messungen an einem $2^1/_2$jährigen Knaben und an einem 3jährigen Mädchen wurde ich nämlich stutzig. Bei jenem waren Kopf- und Schädellänge sowohl als Breite, bei diesem Kopf- und Schädellänge gleich. Was konnte die Ursache dieser auffallenden Ergebnisse sein?

Die grösste Länge mass ich damals mit einem Compas d'épaisseur von Matthieu [1]). Dieser Taster-

[1]) Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1889, 4. Heft, S. 198—200.

[1]) In den letzten Jahren benutze ich einen sehr empfehlenswerthen Tasterzirkel, welchen ich bei Avanzo, Köln, Hohestrasse, ausfindig machte. Dieser sogenannte Greifzirkel zeichnet sich dadurch aus, dass er aus flachen, breiten, an den Enden abgerundeten Armen besteht, welche ihre Stellung zu einander nicht leicht ändern. Beide Arme sind über das Gelenk hinaus verlängert. Der eine Arm läuft in einen Bogen

zirkel endigt in zwei etwas abgestumpfte Spitzen. Nach Fig. 17, S. 63, in E. Schmidt, Anthropologische Methoden, laufen die neueren Compas d'épaisseur in Knöpfe aus, gehen aber noch, wie auch früher, im Gelenke viel zu leicht (a. a. O. S. 64). Mit den etwas abgestumpften Spitzen, welche für Messungen am Schädel sehr gut sind, kann man die Weichtheile bedeutend zusammendrücken, ohne grosse Kraft anzuwenden, da man nur auf einer kleinen Stelle Blut und Lymphe zu verdrängen und die Gewebe zusammenzupressen braucht. Es ist daher möglich, dass bei den bis auf's Aeusserste abgemagerten Leichen die Kopflänge nur um etwa $^1/_4$ mm grösser (167·25, 149·25), die Schädellänge aber nur um ungefähr $^1/_4$ mm kleiner (166·75, 148·75) war, als die aufgezeichneten Zahlen, und dass ich diese Unterschiede übersah. Vielleicht habe ich aber auch auf dem Kopfe die Entfernungen von Punkten gemessen, welche nicht genau in den Verlängerungen der grössten Schädellänge liegen.

Der letztere Fehler dürfte namentlich bei der vergleichenden Messung von Kopf- und Schädelbreite oft gemacht werden; zumal da wegen der Schläfemuskeln die grösste Breite des Kopfes wohl manchmal eine andere Lage hat, als die grösste Breite des Schädels. Was ich schon damals vermuthete, finde ich jetzt lange vorher bereits ausgesprochen in Broca's vortrefflicher Abhandlung: „Comparaison des indices céphaliques sur le vivant et sur le squelette", Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1868, p. 25—32. Dort heisst es nämlich S. 31: „Je dirai à cette occasion que, sur le vivant, le diamètre transversal maximum est situé très-fréquemment dans la région temporale, à peu près au niveau du plan biauriculaire vertical; tandis que, sur le crâne, ce diamètre maximum est presque toujours situé plus bas et surtout plus en arrière. Cette différence est due à la saillie du muscle temporal, qui n'existe plus sur le crâne."

Daher hatte ich mir vorgenommen, in Zukunft bei derartigen Messungen die Endpunkte der Durchmesser auf dem Kopfe der Leiche zu bezeichnen und an diesen Stellen Stifte in der Richtung der Durchmesser durch Haut, Muskel und Knochen bis in's Gehirn zu treiben. Auf diese Weise würde man an Kopf, Schädel und Gehirn Punkte kenntlich machen, welche in geraden Linien liegen, und die Entfernungen dieser Punkte messen können. Leider wurde ich durch andere Arbeiten an der Ausführung dieses Planes bis jetzt gehindert.

Was nun die Herkunft der 50 von mir untersuchten Leichen anlangt, so stammen 25, also gerade die Hälfte, aus der Stadt Köln oder den Vororten Kölns. Denn dort sind 22 Leichen, sowie beide Eltern derselben geboren, und 3 kamen ausserhalb Köln zur Welt, hatten aber Eltern, welche sämmtlich in Köln geboren sind. Die andere Hälfte der Leichen gehört zwar Deutschland an, steht aber mit der Kölner Stadt- und Vorortebevölkerung in keiner Beziehung, mit Ausnahme eines Mannes, dessen Vater in Köln und dessen Mutter, wie er selbst, in Epe, Landdrostei Osnabrück, geboren waren.

39 Leichen waren männlich, 11 weiblich. In Bezug auf das Lebensalter befand sich darunter ein 7—8monatlicher weiblicher Fötus. 10 Leichen, 5 ♂ und 5 ♀, gehörten der ersten Kindheit (von der Geburt bis zum Ende des 6. Jahres[1]), 3 Knaben der zweiten Kindheit (von 7—14 Jahren) an; 2 männliche Leichen waren jugendlich (von 14—25 Jahren); ferner starben 23 Männer und 3 Frauen im kräftigen bezw. reifen Alter (von 25—60 Jahren) und endlich untersuchte ich noch 6 Greise und 2 Greisinnen (über 60 Jahre).

Da mir damals eine zu Körperwiegungen geeignete Waage nicht zur Verfügung stand, so kann ich leider die vortreffliche Trennung in gut- und schlechtgenährte Leichen nicht vornehmen, welche Herr Oberstabsarzt Dr. Weisbach bei diesen vergleichenden Messungen zuerst durchgeführt hat. Denn mit Hilfe der von mir aufgezeichneten Leichendiagnosen und meines Gedächtnisses dies zu thun, möchte ich nicht wagen.

Zu den Ergebnissen meiner Untersuchungen übergehend, bemerke ich, dass, wie man aus Tafel II und aus den Anmerkungen zur Tafel I ersehen kann, die mittleren Unterschiede zwischen Kopf- und Schädellänge bezw. Breite sowohl aus den Summen als auch aus den Mitteln der Längen bezw. Breiten sich ergeben, und dass ich die mittleren Unterschiede zwischen dem Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels aus den Summen, sowie aus den Mitteln

aus, auf welchem sich die Millimetern entsprechende Theilung befindet, während der andere Arm in einen Zeiger endigt. Das Instrument eignet sich zu Messungen auf der Oberfläche und in den Höhlen von Körpern. Ein solcher vernickelter Greifzirkel von 200 mm ablesbarer Spannweite kostet Mk. 7·50. Instrumente, auf welchen man bis 240 mm Spannweite ablesen kann, müssen besonders angefertigt werden und würden sich im Preise auf ungefähr Mk. 10 stellen.

[1]) Diese und die folgenden Altersgrenzen nach Broca, Instructions crâniologiques et crâniométriques, p. 128.

der Längen und Breiten berechnet habe. Auf beiden Wegen gelangte ich zu den angegebenen, auf zwei Decimalstellen übereinstimmenden Ergebnissen. In der dritten Decimalen weichen die Quotienten aber zuweilen von einander ab (s. Tafel I, Anmerkung *b* und *d*).

Vergleichen wir nun auf Tafel I die mittleren Unterschiede zwischen der Länge, der Breite, dem Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels bei den männlichen Leichen in den verschiedenen Lebensaltern, so finden wir, dass diese drei Unterschiede von der ersten Kindheit an bis zum reifen Alter zunehmen, im Greisenalter aber abnehmen. Dagegen sind die mittleren Unterschiede bei den Greisinnen grösser als bei den weiblichen Leichen aus dem kräftigen und reifen Alter. Dies rührt wohl

Tafel I.

Mittlere Unterschiede zwischen Kopf- und Schädel-Länge, Breite, Längen-Breiten-Index von 50 deutschen Leichen.

Lebensalter	Männlich				Weiblich			
	Anzahl der Beobachtungen	Mittlerer Unterschied zwischen Kopf- und Schädel-			Anzahl der Beobachtungen	Mittlerer Unterschied zwischen Kopf- und Schädel-		
		Länge	Breite	Längen-Breiten-Index (Länge = 100)		Länge	Breite	Längen-Breiten-Index (Länge = 100)
Fötalleben					1	2·00	1·00	− 0·62
Erste Kindheit	5	1·80	2·40	+ 0·57	5	1·30	1·80	+ 0·45
Zweite Kindheit	3	1·83	3·00	+ 0·84				
Jugendalter	2	*a)* 4·00	*a)* 5·00	*a)* + 0·95				
Kräftiges und reifes Alter . .	23	*b)* 4·07	*b)* 5·37	*b)* + 1·11	3	*c)* 2·33	*c)* 3·50	*c)* + 0·855
Greisenalter	6	*d)* 3·67	*d)* 4·67	*d)* + 0·88	2	3·25	5·00	+ 1·31

a) Längen-Unterschied aus den Summen der Längen 396 — 388 : 2 = 4·00 oder aus den Mitteln der Längen 198·00 — 194·00 = 4·00. Breiten-Unterschied aus den Summen der Breiten 312 — 302 : 2 = 5·00 oder aus den Mitteln der Breiten 156·00 — 151·00 = 5·00. Index-Unterschied aus den Summen der Längen und Breiten sowie aus den Mitteln der Längen und Breiten 78·788 — 77·835 = 0·953.

b) Längen-Unterschied aus den Summen der Längen 4296·0 — 4202·5 : 23 = 4·0652 oder aus den Mitteln der Längen 186·783 — 182·717 = 4·066. Breiten-Unterschied aus den Summen der Breiten 3527·0 − 3403·5 : 23 = 5·3696 oder aus den Mitteln der Breiten 153·348 — 147·978 = 5·370. Index-Unterschied aus den Summen der Längen und Breiten sowie aus den Mitteln der Längen und Breiten 82·100 — 80·988 = 1·112.

c) Längen-Unterschied aus den Summen der Längen 523·5 — 516·5 : 3 = 2·33 oder aus den Mitteln der Längen 174·50 — 172·17 = 2·33. Breiten-Unterschied aus den Summen der Breiten 455 — 444·5 : 3 = 3·50 oder aus den Mitteln der Breiten 151·67 — 148·17 = 3·50. Index-Unterschied aus den Summen der Längen und Breiten sowie aus den Mitteln der Längen und Breiten 86·915 — 86·060 = 0·855.

d) Längen-Unterschied aus den Summen der Längen 1110 — 1088 : 6 = 3·67 oder aus den Mitteln der Längen 185·00 — 181·33 = 3·67. Breiten-Unterschied aus den Summen der Breiten 932 — 904 : 6 = 4·666 oder aus den Mitteln der Breiten 155·333 — 150·667 = 4·666. Index-Unterschied aus den Summen der Längen und Breiten 83·964 — 83·088 = 0·876, aus den Mitteln der Längen und Breiten 83·9639 — 83·0884 = 0·8755.

daher, dass Letztere Krankheiten [1]) erlagen, welche den Ernährungszustand sehr heruntersetzen, und auch, meiner Erinnerung nach, abgezehrt waren, während die beiden Greisinnen, welche an croupöser Lungenentzündung schnell zu Grunde gegangen, als gutgenährte Leichen bezeichnet werden können, wie ich mich genau erinnere. In Folge dieses unglücklichen Umstandes können auch nur aus der ersten Kindheit die männlichen mit den weiblichen Leichen verglichen werden, wobei sich zeigt, dass alle drei

[1]) Leichendiagnose bei der ersten (Nr. 85 in Tafel V, VI und VII) Stomatitis gangraenosa, Pyaemie; bei der zweiten (Nr. 86) Gangraena vulvae, Endocarditis mitralis, Nephritis acuta, Pleuritis exsudativa dextra; bei der dritten (Nr. 87), einer, die an secundärer Seelenstörung gelitten hatte, Fractura colli femoris sin., Pneumonia hypost. lobi inf. sin., Marasmus.

mittleren Unterschiede bei den Knaben grösser als bei den Mädchen sind.

Da Herr Oberstabsarzt Dr. Weisbach männliche Leichen im Alter von 20—80 Jahren untersuchte, so kann ich seinen 211 deutschen Individuen nur die 31 Beobachtungen gegenüberstellen, welche in den drei untersten Zeilen der männlichen Abtheilung in Tafel I aufgeführt sind. Fasst man die Ergebnisse der an diesen 31 Leichen gemachten Messungen zusammen, so erhält man folgende mittleren Unterschiede: für die grösste Länge 3·98, für die grösste Breite 5·21 und für den Längen-Breiten-Index 1·055, wenn die Länge gleich 100, 10·55, wenn die Länge gleich 1000 gesetzt wird. Die beiden ersten Unterschiede in Bezug auf Länge und Breite haben grosse Aehnlichkeit mit den von Weisbach bei schlechtgenährten Deutschen gefundenen mittleren Unterschieden (4 und 5), während der mittlere Unterschied beim Längen-Breiten-Index sich dem von Weisbach angegebenen mittleren Unterschiede (11, wenn die Länge gleich 1000) beim Längen-Breiten-Index der gutgenährten Deutschen nähert. Berechnet man aber die mittleren Unterschiede zwischen Kopf und Schädel auf zwei Decimalen bei Länge und Breite, auf eine Decimale beim Längen-Breiten-Index (Länge gleich 1000), wodurch diese Unterschiede, namentlich beim Längen-Breiten-Index der verschiedenen Völker, weniger von einander abweichen, als wenn man mit Weisbach die Decimalen vernachlässigt, so findet man, dass mein mittlerer Unterschied auch im Längen-Breiten-Index (10·55) dem Unterschiede bei den schlechtgenährten (9·4) viel ähnlicher ist, als dem Unterschiede bei den gutgenährten (14·7) deutschen Leichen des Herrn Oberstabsarztes Dr. Weisbach. Dies rührt natürlich daher, dass bei meinen 31 Beobachtungen Leichen von verschiedenem Ernährungszustande berücksichtigt wurden und jetzt leider nicht mehr getrennt werden können. Um jedoch das Mischungsverhältniss annähernd zu erfahren, habe ich die mittleren Unterschiede bei sämmtlichen (gut- und schlechtgenährten) deutschen Leichen des Herrn Dr. Weisbach berechnet und folgende Zusammenstellung angefertigt.

Leichen von erwachsenen Deutschen			Mittlerer Unterschied zwischen Kopf- und Schädel-		
Ernährungszustand	Anzahl	gemessen von	Länge	Breite	Längen-Breiten-Index (Länge = 1000)
Schlechtgenährt	124	Weisbach	3·92	4·94	9·4
Schlecht- und gutgenährt	31	Mies	3·98	5·21	10·55
Schlecht- und gutgenährt	211	Weisbach	4·45	5·81	11·55
Gutgenährt	87	Weisbach	5·20	7·03	14·7

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass unter meinen 31 Leichen mehr schlechtgenährte waren, als unter den von Weisbach gemessenen 211 deutschen Leichen, von welchen 59% als schlechtgenährte bezeichnet werden. Die geringen Unterschiede zwischen Weisbach's und meinen Ergebnissen bei 211 bezw. 31 Leichen können aber auch durch andere Einflüsse hervorgerufen worden sein, z. B. durch das Alter (von Weisbach's Leichen war die grosse Mehrzahl, von den meinigen waren nur drei 20—25 Jahre alt) oder durch einen verschiedenen Grad der von Broca (a. a. O. S. 30) hervorgehobenen serösen und blutigen Congestion, welche nach dem Tode die Weichtheile der Nackengegend bei vielen Individuen verdickt.

Da verhältnissmässig viele (25) von meinen Leichen aus der Kölner Stadt- und Vorortebevölkerung stammen, so habe ich die bei denselben erhaltenen Ergebnisse in der ausführlichen Tafel II zusammengestellt.

In den beiden ersten senkrechten Reihen *a* und *b* unterscheidet sich diese Tafel von Tafel I dadurch, dass aus dem Jugendalter keine, aus dem kräftigen und reifen sowie dem Greisenalter weniger männliche Leichen angeführt sind, ferner dadurch, dass der weibliche Fötus und Beobachtungen an weiblichen Personen aus dem kräftigen und reifen Alter fehlen. Die Längsreihen *d, f, g, i, l—p* enthalten für die bei jedem Geschlechte untersuchten Lebensalter die unter einander stehenden kleinsten, mittleren und grössten Werthe. Da aber die Zahl der Beobachtungen eine sehr kleine ist, und trotzdem die Minima mehrmals bedeutend von den Maxima abweichen, so lege ich auf die Mittelzahlen der Tafel II

wenig Gewicht. Namentlich möchte ich die mittleren Längen, Breiten und Längen-Breiten-Indices nicht als der Kölner Stadt- und Vorortebevölkerung eigenthümlich angesehen wissen, da bei dieser voraussichtlich sehr gemischten Bevölkerung wahrscheinlich mehr als ein Mittelpunkt oder besser Mittelgebiet für diese Maasse vorhanden sein dürfte.

In den senkrechten Reihen *n* und *o* habe ich zwei mittlere Längen-Breiten-Indices aufgezeichnet, nämlich den mittleren Längen-Breiten-Index, welcher

Tafel II.

Länge, Breite und Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels der Kölner Stadt- und Vorortebevölkerung.

Geschlecht, Lebensalter	Anzahl der Fälle	Länge des Kopfes		Länge des Schädels		Unterschied zwischen Kopf- und Schädellänge	Breite des Kopfes		Breite des Schädels		Unterschied zwischen Kopf- und Schädelbreite	L.-B.-Index des Kopfes	L.-B.-Index des Schädels	Unterschied zwischen diesem Kopf- und Schädel-Index
		Summe	Minim. Mittel Maxim.	Summe	Minimum Mittel Maximum	Minimum Mittel Maximum	Summe	Minimum Mittel Maximum	Summe	Minimum Mittel Maximum	Minimum Mittel Maximum	Minim. Mittel Maxim.	Minim. Mittel Maxim.	Minimum Mittel Maximum
a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*k*	*l*	*m*	*n*	*o*	*p*
Männlich:														
			159		157	0		130		128	0	77·381	77·108	− 0·149
Erste Kindheit	5	838	167·60	829	165·80	1·80	680	136·00	668	133·60	2·40	81·15	80·58	+ 0·57
			174		173	4		142		138	4	(81·18)	(80·62)	(+ 0·56)
												84·277	83·439	+ 1·840
			178		175	1		140		138	2	73·684	73·016	+ 0·668
Zweite Kindheit	3	547·5	182·50	542	180·666	1·83	439	146·333	430	143·333	3·00	80·18	79·34	+ 0·84
			190		189	3		153		150	4	(80·33)	(79·50)	(+ 0·83)
												85·955	85·714	+ 1·562
			175		171	1		139		135	2	72·021	71·053	− 1·804
Kräftiges und reifes Alter .	9	1684·5	187·17	1647	183·00	4·17	1344	149·33	1296	144·00	5·33	79·79	78·69	+ 1·10
			196		191	10		156		152	12	(79·89)	(78·76)	(+ 1·13)
												86·427	83·146	+ 4·296
Greisenalter .	1	194		189		5	161		158		3	82·990	83·598	− 0·608
Weiblich:														
			149		147	0		124		122	1	75·610	75·776	− 0·534
Erste Kindheit	5	778	155·60	771·5	154·30	1·30	661	132·20	652	130·40	1·80	84·96	84·51	+ 0·45
			166		165	3		138		136	2	(85·24)	(84·76)	(+ 0·48)
												92·000	90·970	+ 1·343
			186		182·5	3		145		139	4	77·540	75·543	+ 0·614
Greisenalter .	2	373	186·5	366·5	183·25	3·25	298	149	288	144	5·00	79·89	78·58	+ 1·31
			187		184	3·5		153		149	6	(79·90)	(78·59)	(+ 1·31)
												82·258	81·644	+ 1·997

sowohl aus den Summen als auch aus den Mitteln der Längen und Breiten berechnet wurde, und darunter in Klammern[1]) das Mittel der Längen-Breiten-Indices. Was den zuerst erwähnten Index der Summen bezw. der Mittel der Längen und Breiten betrifft[1]), so möchte ich empfehlen, denselben aus den Summen, nicht aus den Mitteln der Längen und Breiten zu bestimmen. Denn erstens unterscheiden sich die aus den Summen von den durch die Mittel erhaltenen Quotienten nur zu-

[1]) Dieses Mittel habe ich nur deshalb eingeklammert, weil ich die Summen der einzelnen Indices aus Raummangel in die Tafel nicht mehr aufnehmen konnte.

[1]) Höchstwahrscheinlich gilt das, was ich hier und weiter unten vom Längen-Breiten-Index sage, mit den allenfalls nöthigen Abänderungen auch von den übrigen Indices.

weilen, und dann sehr wenig (wie ich bei den für diese Abhandlung ausgeführten Rechnungen fand, erst in der fast immer vernachlässigten dritten Decimalen). Zweitens benützt man bei den Mitteln Zahlen, deren letzte Decimalstelle meistens nicht ganz genau ist, weshalb man aus den Mitteln der Längen und Breiten richtige mittlere Indices nur dann erhalten wird, wenn man die mittleren Längen und Breiten auf eine Decimalstelle mehr ausrechnet, als die mittleren Indices. Drittens ist die Berechnung aus den Summen der Längen und Breiten einfacher, weil man meistens kleinere Dividenden und Divisoren hat.

Die eingeklammerten Mittel der L.-B.-Indices sind in Tafel II überall grösser als die aus den Summen bezw. Mitteln der Längen und Breiten berechneten Indices, und zwar um 0·01—0·28, wenn die Länge gleich 100 gesetzt wird [1]). Man erhält diesen Unterschied auch dann, wenn man die einzelnen Indices auf drei oder mehr Decimalen bestimmt. In dem an und für sich betrachteten oder auf 100 bezogenen Unterschiede zwischen den einzelnen Längen und Breiten scheint der Grund nicht zu liegen. Ebensowenig dürfte die Verschiedenheit der einzelnen Indices daran Schuld sein. Kurz, ich weiss noch nicht, woher dieser manchmal beachtenswerthe Unterschied kommt. Mit dieser Erkenntniss aber hängt die Beantwortung der Frage zusammen, ob das von Bertillon [2]) und E. Schmidt [3]) bevorzugte Mittel der Indices oder der aus den Mitteln bezw. aus den Summen (von Broca [4]) empfohlen; siehe oben) der einzelnen Werthe zweier Maasse berechnete Index besser sei.

Glücklicher war ich bei meinem Streben, zu erfahren, wann der Längen-Breiten-Index des Kopfes grösser (39mal unter meinen 50 Beobachtungen), wann er gleich (1mal) und wann er kleiner (10mal) ist, als der Längen-Breiten-Index des Schädels. Um die Ursache zu zeigen, weshalb die aus zwei verschiedenen Grössen zweier Maasse berechneten Indices einmal gleich, ein anderes Mal verschieden sind, habe ich Tafel III angefertigt.

In den senkrechten Reihen *d* und *g* dieser Tafel findet man auf den Zeilen I—XIII Längen und Breiten, aus welchen der mittlere Längen-Breiten-Index 83·2 der 1000 von Herrn Professor Ranke gemessenen Schädel der altbayerischen Landbevölkerung gebildet werden kann. Dieselben Längen und Breiten in umgekehrter Reihenfolge (zuerst die kleinsten, zuletzt die grössten Zahlen) habe ich in der Tafel benützt, welche ich meinem Vortrage: „Ueber die Verschiedenheiten gleicher [1]) Schädel-Indices“ (Correspondenz-Blatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1888, S. 130—135) beigab. Drei Längen und drei Breiten sind eingeklammert, weil sie unter den Einzelmaassen, welche Ranke von 900 altbayerischen Schädeln anführt, nicht vorkommen. Die Längsreihe *b* enthält die auf drei Decimalstellen ausgerechneten Indices, welche die auf denselben Zeilen stehenden Längen und Breiten mit einander bilden. Am meisten, um 0·097 (Längsreihe *c*, Zeile XV bezw. XVII), weichen die Indices 83·152 und 83·249 von einander ab, welche aber bei Vernachlässigung der zweiten und dritten Decimalstelle (83·2) sich noch nicht unterscheiden. Betrachten wir die senkrechte Reihe *c* von Zeile I—XIII, so finden wir, dass bei Abnahme der Längen (*d*) und Breiten (*g*) der Längen-Breiten-Index 83·168 in drei Fällen abnimmt und neunmal umsoweniger zunimmt, je mehr die Längen und Breiten abnehmen. Es handelt sich also in Tafel III um zwei verschiedene, in einander greifende Reihen von Längen-Breiten-Indices, welche durch eine bis auf die erste Decimalstelle gleiche Zahl bezeichnet werden.

Diese zwei Reihen erkennt man auch unter den Längen und Breiten. Denn, wie aus den eingeklammerten Zahlen der Längsreihen *e* und *h* hervorgeht, bilden die Längen zwei arithmetische Progressionen, bei welchen die Differenz (Unterschied zwischen je zwei benachbarten Gliedern) 6 beträgt und das erste Glied (197) der zweiten Progression um 5 kleiner ist, als das Anfangsglied (202) der ersten Progression; bei den arithmetischen Progres-

[1]) Die Unterschiede zwischen den verschieden berechneten mittleren Kopf- und Schädel-Indices gehen viel weniger auseinander. (Vergl. die nicht eingeklammerten und die eingeklammerten Mittel der Längsreihe *p*.) — Nimmt man das Mittel aus der Summe der einzelnen Unterschiede zwischen den Längen-Breiten-Indices des Kopfes und Schädels, so findet man bei den männlichen Leichen aus der ersten Kindheit + 0·5604, aus der zweiten Kindheit + 0·824, aus dem kräftigen und reifen Alter + 1·128, bei den weiblichen Leichen aus der ersten Kindheit + 0·479, aus dem Greisenalter + 1·3055. Diese Zahlen nähern sich also mehr den eingeklammerten als den nichteingeklammerten Mitteln der Längsreihe *p*.

[2]) Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1875, p. 430.

[3]) E. Schmidt, Anthropologische Methoden, S. 301.

[4]) Broca, Instructions crâniologiques, p. 175, und Bulletins de la soc. d'anth. de P., 1875, p. 433—435.

[1]) d. h. durch gleiche Zahlen ausgedrückter.

sionen der Breiten unterscheiden sich die benachbarten Glieder um 5 und das erste Glied (164) der zweiten Progression vom Anfangsgliede (168) der ersten Progression um 4. In Folge der grösseren Differenz bei den Progressionen der Längen nimmt der Unterschied zwischen der Abnahme der Länge 202 und der Abnahme der Breite 168 bis zur Zeile XIII zu. (Vergleiche die nicht eingeklammerten Zahlen der Längsreihen *e* und *h*.)

Wie gross diese Abnahmen wären, wenn die erste Länge statt 202 und die erste Breite statt 168 in gleicher Weise 100 betrügen, ist in den senkrechten Reihen *f* und *i* angegeben. Auch die Zahlen dieser Längsreihen sind je zwei in einander greifende arithmetische Progressionen. Bei der Länge (*f*) unterscheiden sich die Anfangsglieder der beiden Progressionen um 2·4752 (Zeile II) und zwei benachbarte Glieder um 2·9703 (Zeile III); bei der Breite (*i*) ist das erste Glied der zweiten Progression um 2·3810 (Zeile II) grösser als das Anfangsglied (0) der ersten Progression und beträgt die Differenz 2·9762 (Zeile III). Der Unterschied zwischen den Differenzen (2·9703 und 2·9762) der Progressionen in den Längsreihen *f* und *i* tritt erst in der dritten Decimalstelle hervor, ist also bedeutend geringer als der Unterschied zwischen den Differenzen (6 und 5) der Progressionen in den Längsreihen *e* und *h*.

Tafel III.

Zur Erläuterung der Ursache gleicher und verschiedener Indices.

Nummer	Längen-Breiten-Indices	Zu- u. Abnahme des L.-B.-Index 83·168 an und für sich	Längen	Abnahme der Länge 202		Breiten	Abnahme der Breite 168		Die procentige Abnahme der Länge 202 und der Breite 168	
				an und für sich	in Procenten von 202		an und für sich	in Procenten von 168	ist grösser bei der	um
a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*k*	*l*
I	*83·168*	*0·000*	*(202)*	*0*	*0·000*	*168*	*0*	*0·000*	—	*0·000*
II	83·249	+ 0·081	197	5 (= 5)	2·4752	(164)	4 (= 4)	2·3810	Länge	0·0942
III	*83·163*	— *0·005*	*(196)*	*6 (= 1·6)*	*2·9703*	*163*	*5 (= 1·5)*	*2·9762*	*Breite*	*0·0059*
IV	83·246	+ 0·078	191	11 (= 5 + 1·6)	5·446	159	9 (= 4 + 1·5)	5·357	Länge	0·089
V	*83·158*	— *0·010*	*190*	*12 (= 2·6)*	*5·941*	*158*	*10 (= 2·5)*	*5·952*	*Breite*	*0·011*
VI	83·243	+ 0·075	185	17 (= 5 + 2·6)	8·416	154	14 (= 4 + 2·5)	8·333	Länge	0·083
VII	*83·152*	— *0·016*	*184*	*18 (= 3·6)*	*8·911*	*153*	*15 (= 3·5)*	*8·929*	*Breite*	*0·018*
VIII	83·240	+ 0·072	179	23 (= 5 + 3·6)	11·386	149	19 (= 4 + 3·5)	11·310	Länge	0·076
IX	83·237	+ 0·069	173	29 (= 5 + 4·6)	14·356	144	24 (= 4 + 4·5)	14·286	„	0·070
X	83·233	+ 0·065	167	35 (= 5 + 5·6)	17·327	139	29 (= 4 + 5·5)	17·262	„	0·065
XI	83·230	+ 0·062	161	41 (= 5 + 6·6)	20·297	134	34 (= 4 + 6·5)	20·238	„	0·059
XII	83·226	+ 0·058	155	47 (= 5 + 7·6)	23·267	(129)	39 (= 4 + 7·5)	23·214	„	0·053
XIII	83·221	+ 0·053	(149)	53 (= 5 + 8·6)	26·238	(124)	44 (= 4 + 8·5)	26·190	„	0·048
		des L.-B.-Index 83·249		der Länge 197			der Breite 164		der Länge 197 und der Breite 164	
XIV	83·249	—	197	—	—	164	—	—	—	—
XV	83·152	— 0·097	184	13	6·559	153	11	6·707	Breite	0·148
		des L.-B.-Index 83·152		Zunahme der Länge 184			Zunahme der Breite 153		Die procentige Zunahme der Länge 184 und der Breite 153	
XVI	83·152	—	184	—	—	153	—	—	—	—
XVII	83·249	+ 0·097	197	13	7·065	164	11	7·190	Breite	0·125

Die auf denselben Zeilen der Längsreihen *f* und *i* stehenden Zahlen werden in den senkrechten Reihen *k* und *l* mit einander verglichen. Betrachten wir die Längsreihen *c* und *k*, Zeile I—XV, so erkennen wir sofort, dass der Unterschied in den procentigen Abnahmen zu Gunsten der Länge ausfällt, wenn der Längen-Breiten-Index 83·168 zunimmt, zu Gunsten der Breite aber, wenn dieser Index abnimmt. Je mehr der Längen-Breiten-Index 83·168 zu- oder abnimmt, desto grösser ist der Unterschied (senkrechte Reihe *l*) in den procentigen Abnahmen der Länge 202 und der Breite 168.

Wie oben schon gesagt, sind alle Indices in der Längsreihe *b* gleich, wenn man die zweite und dritte Decimalstelle vernachlässigt. Bei denjenigen (83·249 und 83·152) von diesen Indices, welche sich am meisten unterscheiden, beträgt der

Unterschied in den procentigen Abnahmen der Länge 197 und der Breite 164 (siehe Zeile XIV und XV) 0·148. Diese Zahl (0·148), welche angibt, wie gross der Unterschied in den procentigen Abnahmen der Längen und Breiten bei (in der ersten Decimalstelle) gleichen Indices sein kann, ist bei sehr kleinen L.-B.-Indices (der sogenannten Ultradolichocephalie) etwas grösser, annähernd 0·20, bei sehr grossen L.-B.-Indices (der sogenannten Ultrabrachycephalie) etwas kleiner, annähernd 0·10. Werden die Verhältnisszahlen noch kleiner, z. B. beim Nasen-Index, so kann der Unterschied in den procentigen Abnahmen der durch gleiche Indices in Beziehung gebrachten Maasse 0·30 erreichen. Betragen die gleichen Indices über 100, so wird dieser Unterschied erst in der zweiten Decimalstelle sichtbar.

Hieraus ergeben sich die unter Anderem für die vergleichenden Messungen von Kopf und Schädel wichtigen Sätze:

Von den Indices, welche aus zwei verschieden grossen Längen und Breiten gebildet werden, ist der Index der **kleineren** Länge und Breite **grösser** als der Index der grösseren Länge und Breite, wenn, in Procenten der **grösseren** Länge und Breite ausgedrückt, die **Länge** mehr abnimmt als die Breite; er ist **kleiner**, wenn die procentige Abnahme der **Breite** die procentige Abnahme der Länge übertrifft. Beide Indices sind **gleich**, wenn die bis auf eine Decimalstelle berechneten procentigen **Abnahmen** sich gar nicht oder nur um eine Einheit in der ersten Decimalen[1]) unterscheiden.

Wollen wir aber wissen, ob der aus der grösseren Länge und Breite gebildete Index grösser oder kleiner ist, als der aus der kleineren Länge und Breite hervorgehende Index, oder ob beide gleich sind, so ändert sich dieses Gesetz, wie man aus den Zeilen XVI und XVII ersehen und schliessen kann, auf folgende Weise:

Der Index der **grösseren** Länge und Breite ist **grösser** als der Index der kleineren Länge und Breite, wenn, in Procenten der **kleineren** Länge und Breite ausgedrückt, die Zunahme der **Breite** grösser ist, als die Zunahme der Länge; er ist **kleiner**, wenn die **Länge** procentig mehr zunimmt als die Breite. Beide Indices $\left(\frac{B \cdot 100}{L}\right)$ sind bis in die erste Decimalstelle **gleiche** Zahlen, wenn der Unterschied in den bis auf eine Decimalstelle berechneten procentigen **Zunahmen** der Länge und Breite nicht mehr als eine Einheit in der ersten Decimalen[1]) beträgt.

Endlich noch Einiges über die Frage, welche Herr Custos Szombathy in der Discussion über Weisbach's Vortrag angeregt hat, und welche über die „wesentliche Ungenauigkeit in der Aufstellung eines für alle Köpfe geltenden Index-Subtrahendes von 1·5 oder 2·0" und über deren Verminderung handelt.

Broca, der zuerst über die Vergleichung des Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels schrieb, kommt zu dem Schlusse, dass man von dem mittleren Kopfindex wenigstens zwei Einheiten abziehen müsse, um den mittleren Schädelindex zu erhalten (a. a. O. S. 32). Die Grösse der abzuziehenden Zahl ist aber, wie Weisbach gezeigt hat, verschieden bei Gruppen von gut- und schlechtgenährten Personen, sowie bei verschiedenen Völkern. Ferner haben das Alter und wahrscheinlich auch das Geschlecht auf diese Zahl Einfluss, wie aus dem Vorhergehenden ersehen werden kann. Dass der Unterschied zwischen Kopf- und Schädelindex mit der Grösse des Längen-Breiten-Index vom Kopfe zunimmt, möchte ich aus der dritten Abtheilung der Tafel IV noch nicht schliessen. Ueber die Beziehungen zwischen diesem Unterschiede und der Grösse des Kopfindex kann jedenfalls Herr Oberstabsarzt Dr. Weisbach zuverlässigere Angaben machen, da ihm ein fast sechsmal so grosses Material zur Verfügung steht, als dasjenige, welches ich in Tafel IV benützt habe.

In den Tafeln V—VII, aus welchen ich die Tafel IV berechnete, sind die von Broca, Stieda (Archiv für Anthropologie, XII. Band, 1880, S. 421—430) und mir erhaltenen einzelnen Messungs- und Rechnungsergebnisse vereinigt. Da dieselben in Tafel V nach der

[1]) Auf diese Weise habe ich die Grenze für gleiche Längen-Breiten-Indices annähernd bestimmt, weil man die procentige Ab- bezw. Zunahme der Längen und Breiten schnell bis auf eine Decimalstelle berechnen kann. Allerdings dürften in einzelnen Fällen sich auch zwei um eine Einheit in der ersten Decimalen verschiedene Indices innerhalb dieser Grenze finden, nämlich dann, wenn die Ab- bezw. Zunahmen sich sehr unterscheiden, was bis 0·199 möglich ist (z. B. 6·750 = 6·7 und 6·551 = 6·6) und wenn es sich gleichzeitig um die sogenannte Hyper- oder Ultrabrachycephalie handelt.

[1]) Siehe vorhergehende Anmerkung.

Tafel IV.

Mittel der von Broca, Stieda und Mies gefundenen Unterschiede zwischen

Längen des Kopfes	Anzahl der Fälle	Kopf- und Schädel-Längen	Breiten des Kopfes	Anzahl der Fälle	Kopf- und Schädel-Breiten	L.-B.-Indices des Kopfes*)	Anzahl der Fälle	Kopf- und Schädel-Indices
149	2	1·00	—	—	—	—	—	—
150—159	2	1·25	124	1	2·00	—	—	—
164—169	6	1·67	130—139	10	2·30	72·02—76·44	9	+ 0·46
170—179·5	17	4·21	140—149	33	6·44	77·00—81·91	39	+ 1·42
180—189	35	4·53	150—159	37	6·92	82·02—86·77	31	+ 1·41
190—197	22	6·43	160—172	7	8·50	87·06—92·00	10	+ 1·59
200—202	4	7·75	—	—	—	—	—	—

*) Im Anschluss an Broca habe ich die allgemeinen Gruppen der Kopf-Indices um zwei Einheiten höher gelegt als die Gruppen der Schädel-Indices nach der Frankfurter Verständigung.

Länge, in Tafel VI nach der Breite und in Tafel VII nach dem Längen-Breiten-Index des Kopfes geordnet sind, so ist die Reihenfolge der Leichen in jeder von diesen drei an den Schluss der Abhandlung gesetzten Tafeln eine andere. Um aber die über jede Leiche gemachten Angaben zusammenstellen zu können, habe ich die 19 Untersuchungen Broca's [1]) mit 1—19, die 20 Leichen des Herrn Professors Stieda mit 20—39 in der von diesen Forschern gewählten Reihenfolge bezeichnet und meinen 50 Fällen die Nummern 40—89 gegeben, von welchen die zu den Individuen aus der Kölner Stadt- und Vorortebevölkerung gehörigen schräg (mit Cursivschrift) gedruckt sind.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, auf die grosse Wichtigkeit aufmerksam zu machen, welche die Angabe der einzelnen Messungen und Beobachtungen für diejenigen hat, welche sich später mit denselben Fragen beschäftigen. Durch die Scheu, eine Abhandlung durch Vorführung des Rohmaterials zu verlängern, erleidet die Wissenschaft zuweilen unersetzbare Verluste [2]).

Anstatt vom Längen-Breiten-Index eine dem Ernährungszustande, den verschiedenen Völkern, dem Alter und Geschlechte entsprechende Zahl abzuziehen, kann man mit Retzius auch von Kopflänge und Kopfbreite Abzüge machen und aus diesen verkleinerten Maassen den Längen-Breiten-Index des Schädels berechnen. Doch dürfte man selten ein richtiges Ergebniss erhalten, wenn man dieselbe Zahl (8) von Kopflänge und Kopfbreite subtrahirt, wie Retzius vorschlägt [1]). Denn der Unterschied zwischen Kopf- und Schädellänge ist nur zuweilen gleich demjenigen zwischen Kopf- und Schädelbreite, und beträgt unter den 89 Fällen der Tafel V nur vierzehnmal 8 und darüber.

Man muss vielmehr in den meisten Fällen von Kopflänge und Kopfbreite verschiedene Zahlen abziehen, welche mit der Grösse der Kopflänge und Kopfbreite zunehmen, wie aus der linken und mittleren Abtheilung [2]) der Tafel IV deutlich hervorgeht. Doch will ich die in dieser Tafel angegebenen mittleren Unterschiede keineswegs als massgebend angesehen wissen, da sie sich auf ein kleines, ungleichartiges Material stützen.

Späteren Untersuchungen bleibt es vorbehalten, zu entscheiden, ob es besser ist, von dem Index oder von der Länge und Breite des Kopfes Abzüge zu machen. Das Letztere ist jedenfalls vorzuziehen, wenn es sich darum handelt, aus einem einzelnen Kopfindex den Schädelindex zu berechnen. Denn derselbe Kopfindex kann aus ganz verschiedenen Kopflängen und Kopfbreiten hervorgehen, von welchen man verschiedene Zahlen abziehen muss, um die Schädellängen und Schädelbreiten zu erhalten.

[1]) Da Broca diese Messungen im Leichenhause des Hospitals Bicêtre (Bulletins, 1868, p. 30) gemacht hat, welches, wie ich gelesen und gehört habe, ein Pariser Armen-, Kranken- und Irrenhaus nur für Männer ist, so habe ich die 19 Leichen Broca's in den Tafeln V—VII als männliche bezeichnet.

[2]) Ich erinnere nur an die grossartige Arbeit von Robert Boyd, Tables of the Weights of the Human Body and Internal Organs in the Sane and Insane of both Sexes at various Ages, arranged from 2614 post-mortem examinations.

[1]) In diese beiden Abtheilungen wurde der weibliche Fötus nicht aufgenommen, wodurch die Gesammtzahl der Fälle um 1 kleiner ist, als in der dritten Abtheilung.

[2]) Retzius, Matériaux pour servir à la connaissance des caractères éthniques des races finnoises, enthalten in Congrès international d'anthropologie et archéologie préhistoriques. Compte rendu de la 7e session, Stockholm 1874, T. II., p. 751.

Zum Schlusse stelle ich folgende **Hauptergebnisse** dieser Abhandlung zusammen:

1. Die mittleren Unterschiede zwischen der Länge, der Breite, dem Längen-Breiten-Index des Kopfes und Schädels nehmen von der Geburt bis zum reifen Alter zu, im Greisenalter aber ab.

2. Es ist höchst wahrscheinlich, dass diese mittleren Unterschiede bei männlichen Personen grösser sind, als bei weiblichen Individuen von ähnlichem Alter und ähnlichem Ernährungszustande.

3. Die mitteren Unterschiede zwischen den Längen und Breiten des Kopfes und Schädels nehmen mit der Grösse der Kopflänge und Kopfbreite zu.

Ferner fand ich bei den für diese Abhandlung ausgeführten Rechnungen noch folgende Sätze, welche mit einigen unwesentlichen Abänderungen wahrscheinlich auch für alle übrigen Verhältnisszahlen (Indices) Giltigkeit haben.

4*a*. Der Index aus den Summen der Längen und Breiten ist bis in die zweite Decimalstelle gleich dem Index aus den Mitteln der Längen und Breiten. Von diesen beiden mittleren Indices bestimmt man besser den Index aus den Summen der Längen und Breiten.

4*b*. Das Mittel aus den Summen der einzeln berechneten Längen-Breiten-Indices ist grösser als die Indices aus den Summen bezw. Mitteln der Längen und Breiten. So lange der Grund dieses zuweilen beachtenswerthen Unterschiedes nicht bekannt ist, bleibt die Frage offen, ob unter den mittleren Verhältnisszahlen das Mittel der Indices oder der Index aus den Mitteln bezw. aus den Summen der einzelnen Werthe zweier Maasse zu bevorzugen sei

5. Die verschiedenen Längen und Breiten, aus welchen ein und derselbe Längen-Breiten-Index $\left(\frac{B \cdot 100}{L}\right.$ auf eine Decimale bestimmt$\left.\right)$ gebildet werden kann, gehören arithmetischen Progressionen an, sowohl wenn man die Längen und Breiten an und für sich betrachtet, als auch wenn man dieselben im Verhältniss zu den gleich 100 gesetzten grössten oder geringsten Werthen der Längen und Breiten verkleinert. Der Unterschied zwischen den Differenzen der Progressionen der absoluten Längen und Breiten ist viel grösser als der Unterschied zwischen den Differenzen der Progressionen der procentigen Längen und Breiten.

6*a*. Von den Indices, welche aus zwei verschieden grossen Längen und Breiten gebildet werden, ist der Index der kleineren Länge und Breite grösser als der Index der grösseren Länge und Breite, wenn, in Procenten der grösseren Länge und Breite ausgedrückt, die Länge mehr abnimmt als die Breite; er ist kleiner, wenn die procentige Abnahme der Breite die procentige Abnahme der Länge übertrifft. Beide Indices sind gleich, wenn die bis auf eine Decimalstelle berechneten procentigen Abnahmen sich gar nicht oder nur um eine Einheit in der ersten Decimalen unterscheiden.

6*b*. Der Index der grösseren Länge und Breite ist grösser als der Index der kleineren Länge und Breite, wenn, in Procenten der kleineren Länge und Breite ausgedrückt, die Zunahme der Breite grösser ist, als die Zunahme der Länge; er ist kleiner, wenn die Länge procentig mehr zunimmt als die Breite. Beide Indices $\left(\frac{B \cdot 100}{L}\right)$ sind bis in die erste Decimalstelle gleiche Zahlen, wenn der Unterschied in den bis auf eine Decimalstelle berechneten procentigen Zunahmen der Länge und Breite nicht mehr als eine Einheit in der ersten Decimalen beträgt.

Tafel V.

An 89 Leichen von Broca, Stieda und Mies gemessene Kopf- und Schädellängen, nach den Kopflängen geordnet.

Nummer	Geschlecht	Alter, Jahre	Länge des Kopfes	Länge des Schädels	Unterschied	Beobachter
79	♀	Fötus	**96**	94	2	M.
80	♀	2½	**149**	147	2	M.
83	♀	3	149	149	0	M.
84	♀	4	**150**	149·5	0·5	M.
41	♂	1¾	159	157	2	M.
81	♀	2¾	**164**	161	3	M.
82	♀	3	166	165	1	M.
13	♂	—	167	164	3	B.
43	♂	2½	167	167	0	M.
40	♂	1⅔	168	166	2	M.
87	♀	55½	169	168	1	M.
2	♂	—	**170**	165	5	B.
42	♂	2½	170	166	4	M.
30	♀	—	174	166	8	St.
44	♂	6	174	173	1	M.
85	♀	27	174·5	170·5	4	M.
33	♂	—	175	171	4	St.
37	♀	—	175	170	5	St.
54	♂	35	175	171	4	M.
52	♂	28	176	174	2	M.
78	♂	78	176	173	3	M.
18	♂	—	177	172	5	B.
9	♂	—	178	174	4	B.
16	♂	—	178	170	8	B.
46	♂	12	178	175	3	M.
72	♂	59	178	170	8	M.
73	♂	65	178	176	2	M.
47	♂	14	179·5	178	1·5	M.
15	♂	—	**180**	169	11	B.
22	♂	—	180	174	6	St.
24	♂	—	180	173	7	St.
39	♂	—	180	175	5	St.
86	♀	36	180	178	2	M.
70	♂	58	180·5	178	2·5	M.
5	♂	—	181	175	6	B.
6	♂	—	181	177	4	B.
23	♂	—	182	175	7	St.
63	♂	47	182	179	3	M.
76	♂	68	182	178	4	M.
21	♂	—	183	179	4	St.
28	♂	—	183	177	6	St.
62	♂	46	183	181	2	M.
51	♂	26	184	181	3	M.
53	♂	34	184	182	2	M.
59	♂	41	184	182	2	M.
71	♂	58	184	183	1	M.
75	♂	67	184	182	2	M.
10	♂	—	185	178	7	B.
12	♂	—	185	182	3	B.
26	♂	—	185	180	5	St.
55	♂	35	185·5	183	2·5	M.
1	♂	—	186	182	4	B.
36	♂	—	186	179	7	St.
67	♂	51	186	183	3	M.
88	♀	73	186	182·5	3·5	M.
29	♀	—	187	176	11	St.
61	♂	43	187	182	5	M.
68	♂	52	187	182	5	M.
89	♀	83	187	184	3	M.
4	♂	—	188	184	4	B.
17	♂	—	188[1]	184	4	B.
57	♂	40	188	184	4	M.
20	♂	—	189	181	8	St.
8	♂	—	**190**	182	8	B.
19	♂	—	190	184	6	B.
35	♂	—	190	184	6	St.
45	♂	8	190	189	1	M.
60	♂	41	190	185	5	M.
64	♂	48½	190	184·5	5·5	M.
3	♂	—	191	182	9	B.
25	♂	—	191	185	6	St.
7	♂	—	192	187	5	B.
27	♂	—	193	183	10	St.
38	♂	—	193	189	4	St.
58	♂	40½	193	186	7	M.
65	♂	49	193	190	3	M.
50	♂	25	194	184	10	M.
69	♂	54	194	188	6	M.
77	♂	68	194	189	5	M.
31	♂	—	196	180	16	St.
48	♂	20	196	193	3	M.
56	♂	39	196	191	5	M.
74	♂	66	196	190	6	M.
14	♂	—	197	190	7	B.
34	♂	—	197	189	8	St.
11	♂	—	**200**	192	8	B.
32	♂	—	200	185	15	St.
49	♂	23	200	195	5	M.
66	♂	51	202	199	3	M.

[1]) Die Zahl 178 bei Broca ist ein Druckfehler, wie aus dem zugehörigen Kopfindex und der Schädellänge hervorgeht.

Tafel VI.

An 89 Leichen von Broca, Stieda und Mies gemessene Kopf- und Schädelbreiten, nach den Kopfbreiten geordnet.

Nummer	Geschlecht	Alter, Jahre	Breite des Kopfes	Breite des Schädels	Unterschied	Beobachter
79	♀	Fötus	**76**	75	1	M.
81	♀	2¾	**124**	122	2	M.
40	♂	1⅔	**130**	128	2	M.
83	♀	3	132	130	2	M.
80	♀	2½	133	132	1	M.
41	♂	1¾	134	131	3	M.
82	♀	3	134	132	2	M.
1	♂	–	135	131	4	B.
43	♂	2½	136	136	0	M.
42	♂	2½	138	135	3	M.
84	♀	4	138	136	2	M.
65	♂	49	139	135	4	M.
37	♀	—	**140**	133	7	St.
45	♂	8	140	138	2	M.
44	♂	6	142	138	4	M.
50	♂	25	142	138	4	M.
5	♂	—	143	135	8	B.
54	♂	35	143	140	3	M.
21	♂	—	144	140	4	St.
24	♂	—	144	137	7	St.
12	♂	—	145	136	9	B.
19	♂	—	145	135	10	B.
38	♂	—	145	139	6	St.
89	♀	83	145	139	6	M.
3	♂	—	146	139	7	B.
4	♂	—	146	138	8	B.
9	♂	—	146	141	5	B.
18	♂	—	146	142	4	B.
26	♂	—	146	139	7	St.
47	♂	14	146	142	4	M.
52	♂	28	146	142	4	M.
53	♂	34	146	142	4	M.
8	♂	—	147	142	5	B.
13	♂	—	147	136	11	B.
15	♂	—	147	136	11	B.
39	♂	—	147	139	8	St.
73	♂	65	147	144	3	M.
2	♂	—	148	137	11	B.
22	♂	—	148	141	7	St.
51	♂	26	148	142	6	M.
87	♀	55½	148	146	2	M.
30	♀	—	149	135	14	St.
33	♂	—	149	142	7	St.
35	♂	—	149	139	10	St.
86	♀	36	149	144·5	4·5	M.
16	♂	—	**150**	142	8	B.
17	♂	—	150	140	10	B.
27	♂	—	150	141	9	St.
29	♀	—	150	136	14	St.
75	♂	67	150	146	4	M.
68	♂	52	151	145	6	M.
6	♂	—	152	144	8	B.
7	♂	—	152	146	6	B.
11	♂	—	152	147	5	B.
63	♂	47	152	145	7	M.
69	♂	54	152	146	6	M.
14	♂	—	153	145	8	B.
25	♂	—	153	141	12	St.
28	♂	—	153	143	10	St.
46	♂	12	153	150	3	M.
88	♀	73	153	149	4	M.
23	♂	—	154	142	12	St.
36	♂	—	154	143	11	St.
49	♂	23	154	148	6	M.
55	♂	35	154	150	4	M.
56	♂	39	154	149	5	M.
57	♂	40	154	150	4	M.
60	♂	41	154	142	12	M.
71	♂	58	154	152	2	M.
78	♂	78	154	148	6	M.
10	♂	—	155	147	8	B.
59	♂	41	155	148	7	M.
62	♂	46	156	150	6	M.
70	♂	58	156	148	8	M.
76	♂	68	156	150	6	M.
31	♂	—	157	143	14	St.
48	♂	20	158	154	4	M.
58	♂	40½	158	154	4	M.
64	♂	48½	158	154	4	M.
72	♂	59	158	152	6	M.
85	♀	27	158	154	4	M.
67	♂	51	159	156	3	M.
34	♂	—	**160**	145	15	St.
77	♂	68	161	158	3	M.
20	♂	—	164	157	7	St.
74	♂	66	164	158	6	M.
32	♂	—	166	152	14	St.
61	♂	43	166	156·5	9·5	M.
66	♂	51	172	167	5	M.

Tafel VII.

An 89 Leichen von Broca, Stieda und Mies erhaltene L.-B.-Indices von Kopf und Schädel, nach den Kopf-Indices geordnet.

Nummer	Geschlecht	Alter, Jahre	L.-B.-Index des Kopfes	L.-B.-Index des Schädels	Unterschied	Beobachter
65	♂	49	**72·02**	71·05	+ 0·97	M.
1	♂	—	72·58	71·97	+ 0·61	B.
50	♂	25	73·20	75·00	— 1·80	M.
45	♂	8	73·68	73·01	+ 0·67	M.
38	♂	—	75·13	73·54	+ 1·59	St.
81	♀	2¾	75·61	75·78	— 0·17	M.
11	♂	—	76·00	76·56	— 0·56	B.
19	♂	—	76·31	73·57	+ 2·74	B.
3	♂	—	76·44	76·37	+ 0·07	B.
49	♂	23	**77·00**	75·89	+ 1·11	M.
8	♂	—	77·37	78·02	— 0·65	B.
40	♂	1⅔	77·38	77·11	+ 0·27	M.
89	♀	83	77·54	75·54	+ 2·00	M.
4	♂	—	77·66	75·00	+ 2·66	B.
14	♂	—	77·66	76·31	+1·35[1]	B.
27	♂	—	77·72	77·05	+ 0·67	St.
69	♂	54	78·35	77·66	+ 0·69	M.
12	♂	—	78·37	74·72	+ 3·65	B.
35	♂	—	78·42	75·54	+ 2·88	St.
56	♂	39	78·57	78·01	+ 0·56	M.
21	♂	—	78·69	78·21	+ 0·48	St.
26	♂	—	78·92	77·22	+ 1·70	St.
5	♂	—	79·00	77·14	+ 1·86	B.
7	♂	—	79·16	78·07	+ 1·09	B.
79	♀	Fötus	79·17	79·79	— 0·62	M.
53	♂	34	79·34	78·02	+ 1·32	M.
17	♂	—	79·78	76·08	+ 3·70	B.
24	♂	—	80·00	79·19	+ 0·81	St.
37	♀	—	80·00	78·23	+ 1·77	St.
25	♂	—	80·10	76·21	+ 3·89	St.
31	♂	—	80·10	79·44	+ 0·66	St.
29	♀	—	80·21	77·27	+ 2·94	St.
51	♂	26	80·43	78·45	+ 1·98	M.
48	♂	20	80·61	79·79	+ 0·82	M.
82	♀	3	80·72	80·00	+ 0·72	M.
68	♂	52	80·75	79·67	+ 1·08	M.
60	♂	41	81·05	76·76	+ 4·29	M.
42	♂	2½	81·18	81·33	— 0·15	M.
34	♂	—	81·22	76·72	+ 4·50	St.
47	♂	14	81·34	79·78	+ 1·56	M.
43	♂	2½	81·44	81·44	0·00	M.
75	♂	67	81·52	80·22	+ 1·30	M
44	♂	6	81·61	79·77	+ 1·84	M.
15	♂	—	81·66	80·47	+1·19[1]	B.
39	♂	—	81·66	79·43	+ 2·23	St.
54	♂	35	81·71	81·87	— 0·16	M.
58	♂	40½	81·86	82·79	— 0·93	M.
57	♂	40	81·91	81·52	+ 0·39	M.
9	♂	—	**82·02**	81·03	+ 0·99	B.
22	♂	—	82·22	81·03	+ 1·19	St.
88	♀	73	82·26	81·64	+ 0·62	M.
18	♂	—	82·48	82·56	— 0·08	B.
73	♂	65	82·58	81·82	+ 0·76	M.
86	♀	36	82·77	81·18	+ 1·59	M.
36	♂	—	82·79	79·88	+ 2·91	St.
52	♂	28	82·95	81·61	+ 1·34	M.
77	♂	68	82·99	83·60	— 0·61	M.
32	♂	—	83·00	82·16	+ 0·84	St.
55	♂	35	83·02	81·96	+ 1·06	M.
64	♂	48½	83·16	83·47	— 0·31	M.
63	♂	47	83·51	81·00	+ 2·51	M.
28	♂	—	83·60	80·79	+ 2·81	St.
74	♂	66	83·67	83·16	+ 0·51	M.
71	♂	58	83·70	83·06	+ 0·64	M.
10	♂	—	83·78	82·58	+ 1·20	B.
6	♂	—	83·97	81·35	+ 2·62	B.
59	♂	41	84·23	81·31	+ 2·92	M.
16	♂	—	84·27	83·53	+ 0·74	B.
41	♂	1¾	84·28	83·44	+ 0·84	M.
23	♂	—	84·61	81·14	+ 3·47	St.
33	♂	—	85·14	83·04	+ 2·10	St.
66	♂	51	85·15	83·92	+ 1·23	M.
62	♂	46	85·24	82·87	+ 2·37	M.
67	♂	51	85·48	85·25	+ 0·23	M.
30	♀	—	85·63	81·33	+ 4·30	St.
76	♂	68	85·71	84·27	+ 1·44	M.
46	♂	12	85·96	85·71	+ 0·25	M.
70	♂	58	86·43	83·15	+ 3·28	M.
20	♂	—	86·77	86·74	+ 0·03	St.
2	♂	—	**87·06**	83·03	+ 4·03	B.
78	♂	78	87·50	85·55	+ 1·95	M.
87	♀	55½	87·57	86·90	+ 0·67	M.
13	♂	—	88·02	82·93	+ 5·09	B.
83	♀	3	88·59	87·25	+ 1·34	M.
72	♂	59	88·76	89·41	— 0·65	M.
61	♂	43	88·77	85·99	+ 2·78	M.
80	♀	2½	89·26	89·80	— 0·54	M.
85	♀	27	90·54	90·32	+ 0·22	M.
84	♀	4	92·00	90·97	+ 1·03	M.

[1]) 1·31 und 1·91 in den Bulletins sind Druckfehler.

Ornamentale Parallelen.

Von **Dr. Wilhelm Hein.**

(Mit 10 von Professor Alois Raimund Hein gezeichneten Text-Figuren.)

Wiewohl seit einer Reihe von Jahren auf dem Gebiete der prähistorischen und ethnographischen Ornamentik eine ansehnliche Fülle von Material in den Museen und einschlägigen Publicationen zu besonderen Untersuchungen auffordert, so ist dennoch bis jetzt der Versuch noch nicht gemacht worden, die verschiedenen Verzierungsmotive nach einheitlichen Gesichtspunkten zusammenzufassen und den Entwicklungsgang der Völker auch in der Entwicklung paralleler Ornamentformen zu verfolgen. Durch die Bestrebungen meines Bruders, Professor Alois Raimund Hein, sowie durch das ausserordentlich umfassende, aber leider noch nicht veröffentlichte Material, welches Professor Dr. Hjalmar Stolpe in Stockholm während seiner Reise aufgesammelt hat und in welches ich Einsicht nehmen durfte, wurde mir die Bedeutung dieser Studien für die Prähistoriker und Ethnographen voll bewusst. Es ist zwar schon sehr viel über gewisse Urformen in der Ornamentik, namentlich über das sogenannte Swastika, geschrieben worden; doch ging man dabei hauptsächlich in Forschungen nach der mystischen Bedeutung derselben ein, deren Endresultate gewiss für die Völkerpsychologie von grösster Bedeutung sein werden, aber vorläufig über den Rahmen von Hypothesen nicht viel hinausgekommen sind. Ich will mich in Folgendem daher aller symbolisirenden Deutungen enthalten und blos auf einige wenige Ornamentformen, die mir bei meinen Studien auffielen und sich als ansprechende Parallelen zeigten, verweisen. Es ist von vorneherein klar, dass man in einer Untersuchung der Verzierungsmotive dieselben nicht in der von Zufälligkeiten in Material und Werkzeug, sowie von der Befähigung des Arbeiters abhängigen, daher oft unklaren und verfehlten Ausführung betrachten darf, in der sie auf den Objecten erscheinen, sondern in der reinen, ursprünglichen und auch beabsichtigten Form auffassen und behandeln muss [1]).

[1]) Alois Raimund Hein, Malerei und technische Künste bei den Dayaks. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Bd. IV, pag. 197.

Ein für den ersten Anblick fremdartiges und schwer verständliches Ornament ist die bei Virchow, Das Gräberfeld bei Koban, Taf. X, Fig. 2, abgebildete Verzierung auf einer Gürtelplatte aus Bronze mit Widderköpfen, welche der Verfasser des genannten Werkes auf Seite 64 „Einsatzgitter“ nennt und mit folgenden Worten erklärt: „Ich bezeichne in der Verlegenheit, diese Zeichnung mit einem recipirten Namen zu belegen, da die Bezeichnung ‚gebrochener Mäander‘ nicht recht zutrifft, mit diesem Worte eine höchst verwickelte Zeichnung, welche an gewisse altamerikanische Muster erinnert. Eine grosse Anzahl eckiger Figuren ist nach Art eines Flechtwerkes oder vielleicht noch besser eines Einsetzespiels ineinander gesteckt. Jede der Figuren hat eine Reihe von geradlinigen Abschnitten, welche unter rechten Winkeln zusammenstossen; häufig gleicht die Anordnung einem T, andermal einem E oder einem umgekehrten Ч, jedoch laufen die Winkelansätze nicht selten weiter fort, so dass überhaupt keine Buchstaben-Aehnlichkeit mehr aufgefunden werden kann. Unter den Abbildungen des Herrn Chantre nähern sich am meisten gewisse Formen, welche schräge Kreuze oder Hakenkreuze, namentlich Hakenkreuze mit verästelten Schenkeln darstellen.“ Und auf Seite 156 heisst es: „Die ganze Fläche der Platte ist bedeckt mit gebrochenen und ineinander geschobenen Linien, welche aus der Abbildung besser zu ersehen sind, als sie sich beschreiben lassen: kurze, breite Balken verbinden sich unter rechtem Winkel und schieben sich ohne Verbindung ineinander. Dazwischen liegen Vertiefungen, die mit Email gefüllt waren.“ Ohne noch diese Ausführungen gelesen zu haben, reconstruirte ich, allerdings nach mehrfachen Versuchen, die auf dem Originale theils beschädigte und dadurch undeutliche, theils an einigen Stellen durch Versehen verfehlt ausgeführte Zeichnung, um den ornamentalen Gedanken dieser Verzierung zu erfassen. Wie man aus Fig. 4 ersieht, besteht das Ornament aus einem rechtwinkelig gebogenen, die Länge der Gürtelplatte durchziehenden Zickzackbande, aus dessen

beiden Elementen in wechselständiger Anordnung je ein gestielter Doppelhaken herauswächst[1]). Damit die Verzierung als solche mehr hervortrete, wurde ein Theil des Untergrundes geschwärzt; im Originale jedoch sind blos die Contouren des Decors, welche Spuren von Emailfüllung tragen, vertieft, wodurch dem Auge feste Ruhepunkte bieten, während der Träger des positiven Ornamentes sich in scheinbaren Irrwegen verliert. Da auf dem Originale das Zickzackband mit den beiderseitigen Doppelhaken von links nach rechts ein wenig absteigend verläuft, entwickeln sich im rechten oberen Viertel die Formen

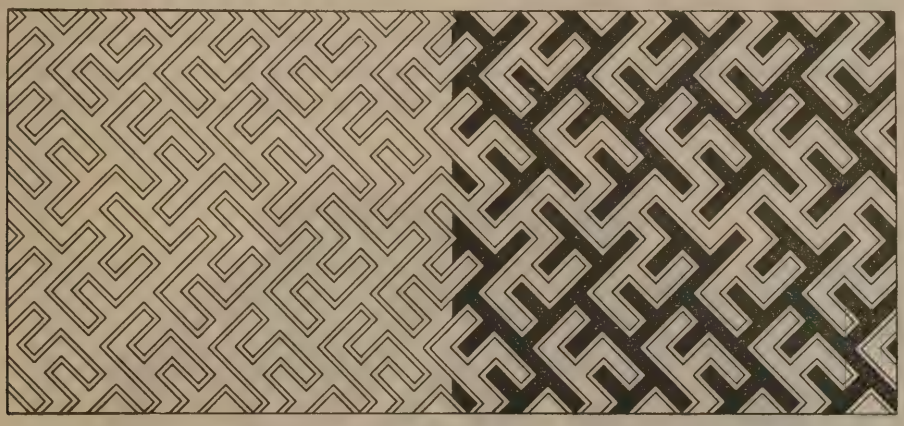


Fig. 4. Zinkenkreuzdessin von einer Gürtelplatte aus den Gräberfunden bei Koban.

der oberflächliche Beschauer verleitet werden kann, das Negativum statt des Positivum, welches durch keine besondere Behandlung erkennbar gemacht ist, für das Wesentliche der Zeichnung zu halten; dies lag bei dem in Rede stehenden Objecte um so näher, als das Ornament durch die beiden Längsseiten der Platte abgeschnitten und an seiner Entfaltung in

Fig. 5. Zinkenkreuz von den Kobanfunden.

der Breite gehindert wird; das Negativum zerfällt dadurch in einzelne abgeschlossene Theile, welche etwas mehr und zeigen deutlich, dass die Verzierung als Dessin gedacht ist und sich daher, wie in Fig. 4 in der Fläche fortgesetzt, in aufeinander folgenden Reihen regelmässig wiederholen muss. Der Doppelhaken geht auf ein Verzierungsmotiv zurück, welches an Funden aus dem Kaukasus angetroffen und von Virchow als „Hakenkreuz mit verästelten Schenkeln" bezeichnet wird. Fig. 5 zeigt den reinsten Typus dieser Form, der als Quadratfüllung auf einer Platte aus den Gräberfunden von Koban in Verwendung kam[1]). Ein anderes, im hohen Grade auffälliges und schönes Beispiel in schmuckvoller Ausführung ziert eine Bronze-Gürtelplatte aus dem Funde von Stepan-Zminda[2]). Es wäre wünschenswerth, für dieses Kreuzornament, dem man speciell auf den prähistorischen Funden aus dem Kaukasus begegnet, einen besonderen Namen, etwa Zinkenkreuz, zu gebrauchen, da es möglicherweise in künftigen Untersuchungen zu einer grösseren Rolle bestimmt sein kann. Mit allgemeinen Bezeichnungen, wie „grecques" und „Swastika", welche Chantre verwendet, darf nicht gearbeitet werden, weil sie nur geeignet sind, falsche Vorstellungen wachzurufen oder feste Begriffe zu erschüttern. Die Möglichkeit der Ableitung des

[1]) Beseitigt man in diesem Doppelhaken den Haupthaken von der Ansatzstelle des Nebenhakens ab, so erhält man ein Ornament, das sich auf einer bronzenen Beilklinge aus den Kobanfunden in der Alterthumssammlung des Grafen Uwarow befindet. (Vgl. Каталогъ собранія древностей Графа А. С. Уварова, москва 1887, 15. Taf. u. pag. 48.)

[1]) Vgl. Chantre, Recherches anthropologiques dans le Caucase, II. Bd., Atlas, Taf. IX, Fig. 2.

[2]) Chantre, a. a. O., Taf. LV, Fig. 1.

Zinkenkreuzes aus dem Swastika, dem buddhistischen Hakenkreuze, verleiht keine Berechtigung dazu, es mit diesem Namen zu belegen; man hat es mit einer besonderen Form zu thun und diese beansprucht eine eigene Benennung. Es ist bemerkenswerth, dass gerade die cultivirtesten Nationen sich in den engen Grenzen einer starren, von altersher eingebürgerten Nomenclatur bewegen, während die Naturvölker im glücklichen Besitze einer noch geschmeidigen und entwicklungsfähigen Sprache die feinsten und zartesten Unterschiede durch entsprechende Neubildungen im Wortschatze zu markiren verstehen. Es möge also in Hinkunft nicht jedes Hakenkreuz ein Swastika genannt werden. Eine hübsche Parallele zu dem kaukasischen Zinkenkreuze bietet das in Fig. 6 dargestellte dreizinkige Hakenkreuz, welches ich einer kleinen Jadeitplatte von Urfa, die wahrscheinlich als Beschlag gedient hatte, entnahm; das Original befindet sich in der ethnographischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Coll. Troll, Inv.-Nr. 25.295. Obwohl die Verwandtschaft zwischen den beiden Formen eine augenfällige ist, so lässt sich doch nicht behaupten, dass das Dreizinkenkreuz, auch vom Standpunkte des Ornamentisten betrachtet, eine weitere Ausbildung des kaukasischen Typus wäre; in beiden Fällen ist der Kern der Verzierung ein Hakenkreuz, das aus dem einfachen Kreuze durch Umbiegen der Balken in gleicher Richtung entsteht, wodurch letzteres die Vorstellung einer scheinbaren rotirenden Bewegung hervorruft; in Fig. 5 suchen die nach aussen an den Endbalken angebrachten Zinken die ursprüngliche Richtung des Rotationsbestrebens zu paralysiren, da ihre Stellung dem Buge der Kreuzbalken entgegengesetzt ist; das Ornament steht sonach im Banne zweier Drehungsfactoren, die sich gegenseitig aufheben, und bietet daher den Eindruck der Ruhe. In Fig. 6 erscheint in dem Haken, welcher am unteren Balkenende den Zinken gegenüber angebracht ist, ein Element, welches in sich selbst die beiden einander widerstreitenden Bewegungskräfte vereinigt: seine örtliche Lage an der Innenseite der Balken vermehrt das primäre Drehungsvermögen, seine Krümmung nach der Peripherie unterstützt den Bewegungszug der Zinken, so dass auch in diesem Falle der Schein des Gleichgewichtes gewahrt bleibt. Nach den Gründen dieser hier festgestellten Thatsachen forschend, versuchte ich, die einander entgegengesetzten Drehungsfactoren in gleichartige zu verwandeln, indem ich in Fig. 5

Fig. 6. Dreizinkenkreuz auf einer Jadeitplatte von Urfa. (Wien, Sammlung Troll, Inv.-Nr. 25.295.) 1·53 natürl. Grösse.

die Zinken an die Innenseite der Kreuzbalken versetzte und in Fig. 6 den Haken nach einwärts drehte; ich schuf zwei Ornamente, welche dadurch, dass sie die Vorstellung der lebhaftesten und durch Nichts gehinderten Rotation hervorriefen, dem ästhetischen Gefühle widerstrebten. Andererseits konnte ich mich überzeugen, dass auch der Schein einer absoluten Bewegungslosigkeit denselben Effect bewirkt, indem ich die Quadrate, welche die Füllungsrahmen der Zinkenkreuze bilden und an den Objecten, wie in Fig. 6, auf der Spitze stehen, auf eine ihrer Seiten stellte; das Resultat dieses Versuches war, dass die anfänglich schief geneigten Balken und Zinken sämmtlich in horizontale und verticale Lagen versetzt wurden, wodurch der Eindruck der Bewegung blos auf die wenigen vertical nach abwärts strebenden Zinken beschränkt wurde, während alle übrigen Elemente in ihrer horizontalen oder vertical nach aufwärts gerichteten Lage ein überwiegendes Beharrungsvermögen ausdrückten und das Ornament in ein plumpes, vollständige Ruhe zeigendes Gebilde verwandelten. Steht das Quadrat jedoch auf der Spitze, so strebt die Hälfte der Elemente schief nach abwärts, die andere Hälfte schief nach aufwärts. Das Gleichgewicht zwischen Bewegung und Ruhe, in dem das ästhetische Gefühl seine Befriedigung findet, muss eben nicht nur absolut innerhalb des Ornamentes, sondern auch relativ in dem Verhältnisse des Ornamentes zu seiner Umgebung zum Ausdrucke gelangen. Verzierungen, welche einen gegebenen Raum als ein in sich abgeschlossenes Ganzes ausfüllen sollen, also keine Dessins, sondern gewissermassen Ornamenteinheiten sind, haben die Aufgabe, den Blick auf das durch sie geschmückte Object zu lenken und dem Auge einen Stützpunkt zu bieten: das scheinbare Rotationsbestreben erregt die Aufmerksamkeit, das Gleichgewicht fesselt sie. Die Erfüllung dieser ornamentalen Bedingungen ist ein Gebot des ästhetischen Gefühls, welches aus psychologischen Vorgängen resultirt, die sich in dem arbeitenden Künstler, ohne dass er sich ihrer in der Regel bewusst würde, abspielen.

Auf die Frage, ob bei den Kaukasusfunden ein fremder Einfluss, und wenn, ob er von Persien und indirect von Indien aus stattgefunden hat, und ferner, ob hier eine Symbolik vorliegt, kann ich nicht eingehen; es genügt mir, auf die Parallele aus dem Euphratgebiete verwiesen zu haben.

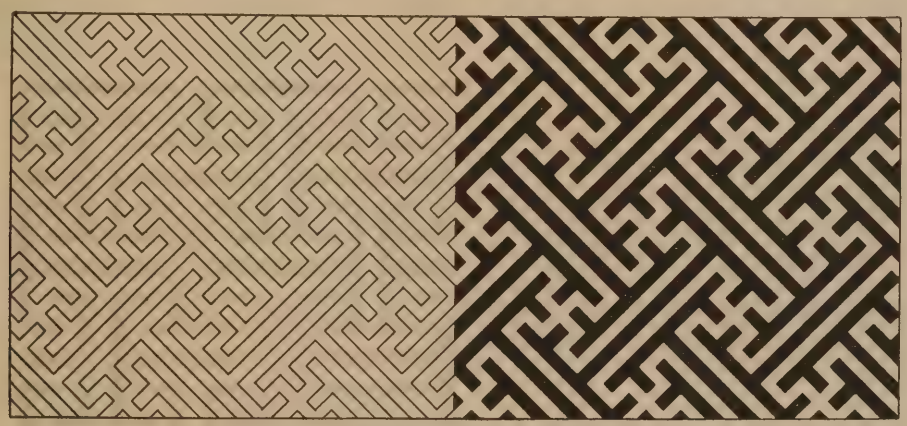


Fig. 7. Chinesischer Hakenkreuzdessin.

Fasst man, was jedoch nicht gerade ein naturgemässer, aber ein die Erkenntniss der Ornamente sehr fördernder Vorgang ist, in Fig. 4 die das Negativum bildenden Elemente in's Auge, wie es Virchow gethan hat, so wird man unwillkürlich an die ineinander gesteckten Doppel-T-Formen des chinesischen Hakenkreuzdessins erinnert. Wie aus Fig. 7 ersichtlich ist, beruht derselbe auf der Verbindung von Hakenkreuzen, von denen je vier zunächst liegende sich in Eckpunkten eines gedachten Quadrates befinden; häufig wird auch ein anderes Muster verwendet, bei welchem die Kreuze in Rhomben angeordnet sind; nur die durch Diagonalen dieser Vierecke verbindbaren Kreuze haben im selben Sinne gedrehte Haken, welche sich entgegen ihrer Drehrichtung mit den entsprechenden Haken der zunächst liegenden Kreuze verbinden, so dass sie sich gegenseitig in ihren Rotationsbestrebungen hemmen. Das

Centrum jedes Hakenkreuzes bildet den Eckpunkt von vier zusammenstossenden Parallelogrammen, in welche je eine Verbindungslinie der vier Haken fällt. Während demnach im chinesischen Dessin eine vierfache Verbindung von Hakenkreuzen stattfindet, beruht das Ornament von Koban blos auf einer zweifachen Verbindung von Zinkenkreuzen im Zickzackbande. Wie ein einfacher Versuch ergibt, verträgt das Zinkenkreuz ohne Gefährdung seines Charakters eine Behandlung nach Art des chinesischen Musters nicht; es werden daher nur die in einer Reihe stehenden Kreuze mit Verlust der in die Verbindung fallenden Zinken zu einem Bandornamente vereinigt und die übrigbleibenden Zinken in alternirender Stellung angeordnet, wobei diese, dem Zuge des Zickzackbandes gehorchend, sich sämmtlich nach der Längsrichtung desselben kehren.

Werden im chinesischen Hakenkreuzdessin alle im selben Sinne liegenden Doppel-T-Formen beseitigt und die restirenden, nachdem man die äussersten Vorsprünge ihrer Querbalken abgeschnitten hat, ineinander gehängt, so erhält man das in Fig. 8 dargestellte Flächenornament eines Glasperlenschurzes für Weiber vom Rio Negro in Brasilien, das ich im Museum für Völkerkunde zu Hamburg aufnahm. Die Verwandtschaft zwischen diesen beiden Ornamenten beruht lediglich in den Negativformen und ist nur eine äusserliche. Der genetische Gang beider ist ein durchaus heterogener: der chinesische Dessin entwickelt sich aus dem Hakenkreuze, der brasilianische aus dem Mäander. Eine kurze Besprechung des letzteren Urmotives scheint für die Erläuterung der in Frage stehenden Verzierung unerlässlich, da in derselben ein neuer und charakteristischer Typus zum Vorschein kommt. Der Mäander lässt sich als eine weitere Ausbildung des Zinnenornamentes auffassen und ist so wie dieses als ein Bandmotiv zu betrachten; je nachdem die Zinnen nach der einen oder nach der anderen Seite rechtwinklig gebogen werden, entsteht der rechts- oder der links-laufende Mäander; werden die Zinnen von oben aus gleichsam niedergedrückt, so dass sie sich nach beiden Seiten gleichmässig ausbiegen, so entwickelt sich der stehende Mäander, der aus symmetrischen Elementen zusammengesetzt ist; eine weitere Eintheilung hängt von der Zahl der Zinnenbiegungen ab; auch kann man nach der Lage der Bänder zur Leitlinie normale oder schiefe Mäander unterscheiden[1]). Das Ornament in Fig. 8

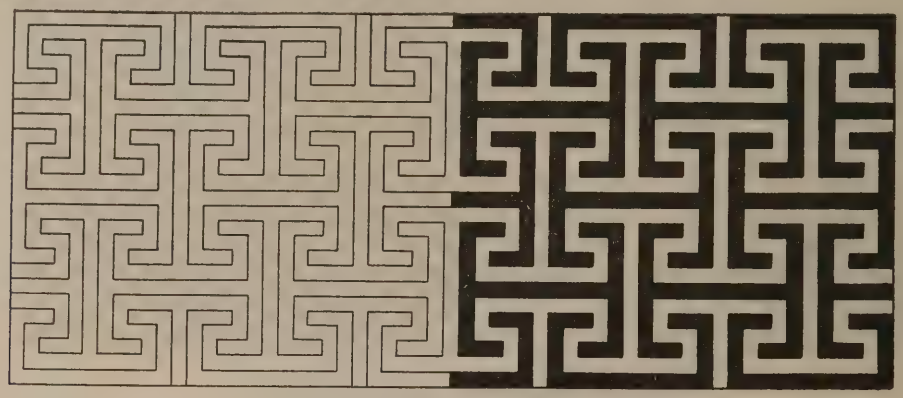


Fig. 8. Mäandroid-Dessin an einem Weiberschurz vom Rio Negro in Brasilien. (Museum für Völkerkunde in Hamburg, Inv.-Nr. 932.)

könnte man aus Reihen von gegen einander gekehrten einfachen, normalstehenden Mäandern, deren einzelne Motive alternirend mit den Nachbarreihen durch Querbänder verbunden sind, ableiten. Allein eine vergleichende Betrachtung der von den Arauaken gefertigten Kunsterzeugnisse aus Britisch- und Französisch-Guyana, sowie aus Nordbrasilien ergibt, dass eine Grundform der arauakischen Ornamentik, welche auf den meisten Flechtwerken erscheint, auf einer ganz eigenartigen Verwendung des stehenden Mäanders beruht: Zwei einander entgegengekehrte Elemente dieses Motives werden beiderseits durch ein Quer-

[1]) Ich muss ausdrücklich betonen, dass die hier vorgeführte ornamentale Entwicklung des Mäanders aus dem Zinnenbande die von Stübel in seiner Schrift: „Ueber altperuanische Gewebemuster“ aufgestellte Hypothese über die historische Entstehung des peruanischen Mäanders durch Verschiebung von Quadrathälften nicht tangirt.

band verbunden, wodurch sie eine in sich abgeschlossene, zweiaxig symmetrische, in den Rahmen eines Quadrates passende Figur bilden, die man bezeichnend mit dem Namen Mäandroid belegen könnte. Fig. 9 bringt ein Bandornament zur Ansicht, in welchem der Decor blos durch Nebeneinanderstellung von Mäandroiden erzeugt wird. In der ethnographischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien befindet sich ein Korb (Inv.-Nr. 8519) von Französisch-Guyana, auf welchem diese Figur für sich allein als Verzierung erscheint [1]). Das Mäandroid ist, wie ich noch aus anderen Beispielen nachweisen könnte, ein für die arauakische Ornamentik charakteristischer Typus [2]); auch der Dessin in Fig. 8 besteht nur aus Reihen von ineinander gehängten Mäandroiden. Die in anderen Gebieten Südamerikas vorkommenden Mäanderverzierungen

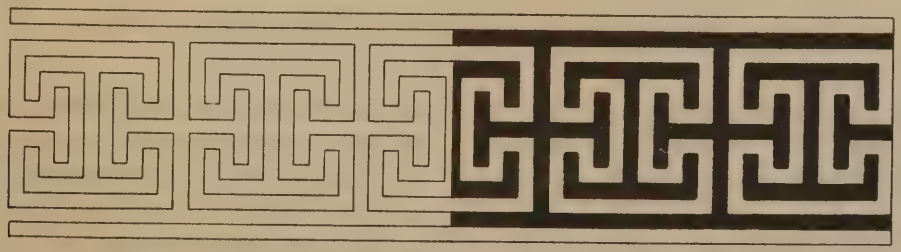


Fig. 9. Mäandroid-Bordure an einem Korbe von Britisch-Guyana.
(Ethnographisches Museum in Kopenhagen, Nr. 119 n.)

tragen einen wesentlich verschiedenen Charakter; abgesehen von den hinlänglich durch Stübel bekannt gewordenen altperuanischen Ornamenten, möchte ich auf die Baniva-Ornamentik verweisen, die sogar an Objecten angewendet wird, welche die Verzierung nicht gerade zu einer augenfälligen machen können; beispielsweise sind in einem Mandiocareibbrett aus der Sammlung Natterer im Wiener Hofmuseum (Inv.-Nr. 1877) selbst die kleinen Steinspitzen in Mäanderzügen eingeschlagen. (Ein ähnliches Brett aus dem Nationalmuseum zu Carácas hat A. Ernst in der Zeitschrift für Ethnographie, Bd. XVIII, Taf. IX, Fig. 3, abgebildet; vgl. ebend. pag. 527.) Eine andere, in ihrer Weise auch charakteristische Mäanderornamentik findet sich bei den Payagua-Indianern (?), von welchen das Hofmuseum zwei Kalebassen und sechs kleine Röhrchen aus der Sammlung Helmreichen (Inv.-Nr. 3614—3621) besitzt, die vollständig mit den zartesten Verzierungen in dieser Art bedeckt sind. Ein specielles Studium der südamerikanischen Mäanderformen würde von hohem ethnographischen Interesse sein, da jede Nationalität ihre altererbten festen Verzierungstypen hat, und daher nach den Ornamenten allein die Provenienz fraglicher Objecte annähernd bestimmt werden kann.

Wenn im arauakischen Verzierungsgebiete sich Parallelen zum chinesischen Dessin in Rücksicht auf die Negativformen [1]) boten, so sollen im Folgenden Ornamente vorgeführt werden, die in den Positivformen wohl eine Vergleichung zulassen, aber doch im Wesen — eine Figur ausgenommen — auf einer anderen Grundlage beruhen. In Fig. 10 ist ein Ornament von einem Gürtelblech aus den prähistorischen Nekropolen der Pizzughi bei Parenzo [2]) dargestellt, welches dem ersten Anscheine nach aus der Verbindung von Hakenkreuzen hervorgegangen zu sein scheint. Den Träger dieser Verzierung bilden jedoch sich schneidende Reihen des schief liegenden und daher den Schein des Mäanderzuges erweckenden Zinnenbandes; dadurch entstehen als Negativformen einfache Hakenkreuze, deren Centren in den Eckpunkten von gedachten Quadraten liegen; diese Kreuze lassen sich

[1]) Vgl. auch Zeitschr. für Ethnologie, Bd. XVIII, pag. 530, Fig. 7 u. pag. 532, Fig. 8, welche beide auf das Mäandroid zurückgehen.

[2]) Auch in Indien kommt das Mäandroid, jedoch nur vereinzelt vor, wie ich dies aus Photographien der Freskengemälde in den Grottentempeln von Ajunta entnehme.

[1]) Die Negativformen wurden in allen Figuren in der rechten Hälfte derselben geschwärzt, da sie den Untergrund der Ornamentträger bilden, obwohl an den Objecten selbst zum grössten Theile die Positivformen gefärbt erscheinen. Die linke Hälfte bietet zum Zwecke genauerer Studien blos die Contouren.

[2]) Amoroso, Le necropoli preistoriche dei Pizzughi, Taf. X, Fig. 6 (Atti e memorie della Società Istriana d'archeologia e storia patria, Bd. V, 1889); besprochen in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. XIX, 1889, Sitzungsberichte pag. 192, von Dr. Moriz Hoernes, der mich anlässlich eines Gespräches über die Koban-Ornamente auf die Pizzughifunde aufmerksam machte.

mit Leichtigkeit in das positive Ornament verwandeln, sobald man diejenigen Bandtheile, welche je zwei zusammenstrebende Balken der benachbarten Kreuze auseinander halten, zu Bindegliedern zwischen denselben macht, wodurch die positiven und negativen

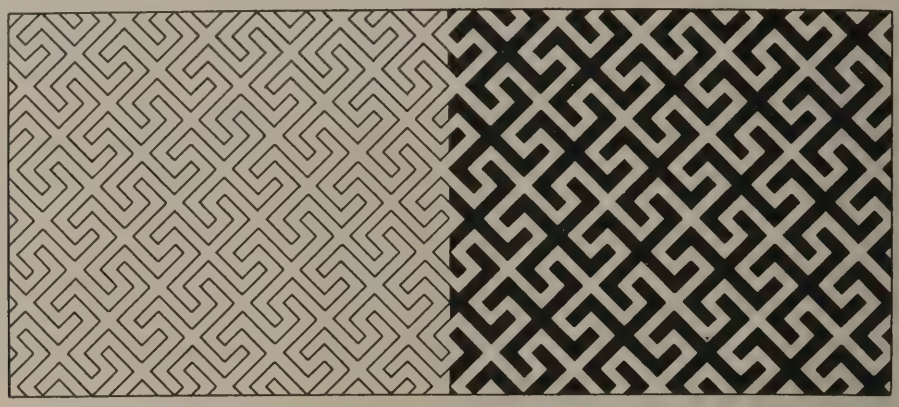


Fig. 10. Ornament von den Funden aus den Nekropolen der Pizzughi.

Theile gegenseitig ihre Rollen vertauschen. Denselben Vorgang gestattet das in Fig. 11 abgebildete Ornament von einer goldenen Halskettenkugel aus den Tumulusfunden von Anet [1]), dessen römischer Ursprung unbezweifelbar sein soll [2]). Auf dem Originale ist der Decor in Folge des kugelig gekrümmten und sehr

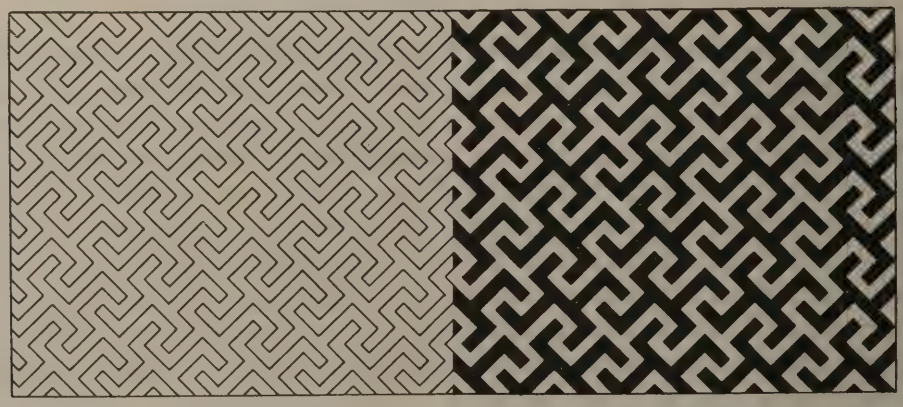


Fig. 11. Ornament von den Tumulusfunden bei Anet.

kleinen Raumes unachtsam und verfehlt ausgeführt; doch liegt die ursprüngliche Auffassung klar zu Tage. Dieses Ornament unterscheidet sich von dem besprochenen Pizzughi-Dessin blos dadurch, dass das

[1]) Bonstetten, Supplément au recueil d'antiquités suisses, Taf. XIV, Fig. 10 und 11.

[2]) Bonstetten, a. a. O., pag. 23.

eine der beiden sich schneidenden Systeme von Zinnenbändern von Reihe zu Reihe in seinem Zuge unterbrochen und verschoben wird; dieser Umstand allein weist schon darauf hin, dass das Hakenkreuz in diesen Ornamentbildungen, wenn es vorkommt, nur als ein unbeabsichtigtes Ergebniss zu betrachten ist. Als Negativum entstehen in dem Ornamente von Anet durch den unterbrochenen Lauf des Zinnenornamentes Hakenkreuze, deren Arme nicht aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte herauswachsen, sondern aus dem Centrum gerückt sind; je vier von diesen Kreuzen liegen mit ihren Centren in den Eckpunkten eines Rhomboids, die als Bindeglieder zwischen den Kreuzen verwendbaren Bandtheile in den Eckpunkten eines gedachten Rhombus.

Das Hakenkreuz mit aus dem Centrum gerückten Armen als Negativform zeigt auch das von mir in Leiden aufgenommene Ornament von einer egyptischen

Mumienbekleidung in Fig. 12. Auch in diesem Dessin schneiden sich schiefliegende Zinnenbänder, aber ohne Unterbrechung, und bilden, ähnlich wie in Fig. 10, als Positivum reguläre Hakenkreuze, deren Arme sämmtlich im selben Sinne gedreht und gemäss ihrer Drehrichtung verbunden sind; je vier zunächstliegende Kreuze befinden sich mit ihren Centren in den Eckpunkten eines gedachten Rhomboids; im directen Zusammenhange stehen nur jene in den Diagonalen angebrachten Kreuze, welche eine Verbindung in der Rotationsrichtung zulassen, und je zwei in den Eckpunkten der kürzeren Seiten der Rhomboide sich befindende Kreuze. Auch die das Negativum bildenden Hakenkreuze mit aus dem Centrum gerückten Armen liegen in den Eckpunkten eines Rhomboids. Während Fig. 10 und 11 das Hakenkreuz nur als unbeabsichtigtes Ergebniss zweier Systeme von sich schneidenden Zinnenbandreihen aufweisen, so ist, der ganzen Anlage nach zu urtheilen, das egyptische Ornament ein echter Hakenkreuzdessin, da die Elemente desselben frei entwickelte Hakenkreuze bilden, die nicht, wie in Fig. 10, fast ineinander greifen, sondern durch ausserhalb ihrer Felder laufende Bänder verbunden sind.

Fig. 12. Hakenkreuzdessin von einer egyptischen Mumienbekleidung. (Rijksmuseum van Oudheden te Leiden.)

Eine aus Fig. 10 leicht zu entwickelnde Combination des Zinnenbandes mit dem Zickzackbande ist in Fig. 13 durch ein Ornament von einer Gürtelplatte aus den Nekropolen der Pizzughi [1]) vertreten. So wie in dem Kobaner Dessin, welchem das Object in Folge des beschränkten Raumes keine freie Entfaltung gestattete, musste auch in diesem Falle durch

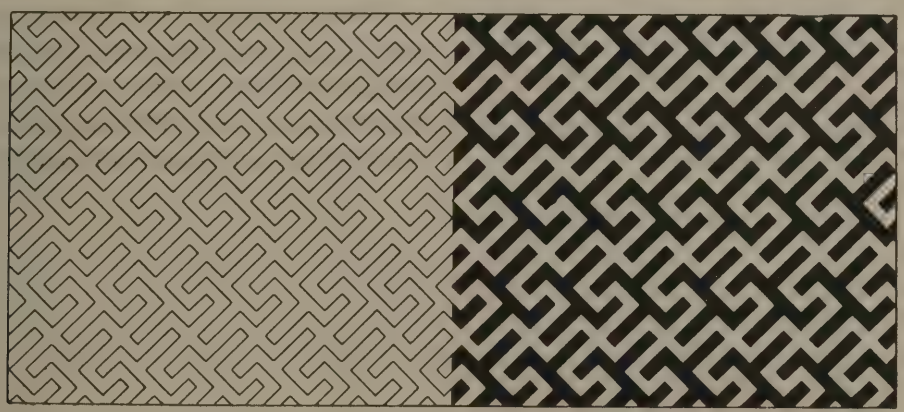


Fig. 13. Ornament von den Funden aus den Nekropolen der Pizzughi.

[1]) Amoroso, a. a. O., Taf. X, Fig. 5.

Reihenentwicklung die Idee des Ornamentes erst gesucht und dargestellt werden. Die Negativformen dieser Verzierung, die auf dem Originale nur theilweise ersichtlich sind, reihen sich jenen der beiden vorhergehenden Figuren an, nur sind die zwei inneren, aus dem Centrum gerückten Arme nicht zu Haken gebogen; auch hier liegen die Centren dieser Kreuzbildungen in den Eckpunkten von Rhomboiden.

Würde man diejenigen Bandtheile, welche je zwei zusammenstrebende Haken des Negativums trennen, zu Bindegliedern derselben machen, so erhielte man zum Zinkenkreuze in der Zickzackverbindung in Fig. 4 ein hübsches Analogon — das Hakenkreuz in der Zickzackverbindung [1]).

Hakenkreuz, Mäander und Zinnenband sind die Elemente, aus welchen sich die besprochenen Ornamente aufbauen; wie gross auch ihre scheinbare Verwandtschaft sein mag, so sind sie doch scharf auseinander zu halten. Hakenkreuzornamente sind nur in den Figuren 4, 5, 6, 7 und 12, Mäanderornamente in den Figuren 8 und 9, Zinnenbandornamente in den Figuren 10, 11 und 13 zu erkennen. Andererseits sind die Verzierungen auch strenge nach ihrer Provenienz zu sondern und als Typen zu fassen; die Zinkenkreuzornamentik kann als ein prähistorisch-kaukasischer Typus, das Mäandroid als ein arauakischer Typus bezeichnet werden; für die Pizzughiornamente darf man den Zinnenbanddecor als charakteristisch annehmen. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung endlich sind vereinzelte Erscheinungen, wie das Ornament von Anet, das sich mit den Pizzughiverzierungen auf gleiche Stufe stellt; daraus liessen sich manche Beziehungen ableiten, die für den Prähistoriker von Interesse sein dürften. Da nach Bonstetten mit Bestimmtheit angenommen werden kann, dass die Funde von Anet römischen Ursprungs sind, während die Objecte aus den Nekropolen der Pizzughi sich als einheimische, wenn auch vielleicht von Aussen beeinflusste Fabrikate aufweisen, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, die besprochenen Ornamente auf eine Quelle zurückführen zu können. Doch müssen vorerst von berufener Seite prähistorische Local-Ornamenttypen in umfassender Weise aufgestellt werden, damit eine solche Frage mit Sicherheit gelöst werden könne. Dasselbe gilt auf dem Gebiete der Ethnographie; auch hier lassen sich Ornamentprovinzen schaffen, die sich ziemlich genau mit den ethnographischen Provinzen decken. Die Urmotive, vor Allem die Kreuz- und die Mäanderformen, sind in den verschiedensten Zeiten und Orten in der Ornamentik verwendet worden; das Typische liegt jedoch in der Art ihrer Verwendung. Die Ausgestaltung der gemeinsamen einfachen Elemente verleiht den Formen ein individuelles Gepräge, das sich mit den jetzt beliebt gewordenen Schlagworten Swastika und Mäander nicht abfertigen lässt, sondern einen bestimmten Platz in der ornamentalen Nomenclatur verlangt. Entschieden muss gegen den Missbrauch in der Anwendung von Namen, welche ganz feststehenden Begriffen eigen sind, angekämpft werden, damit der Boden für eine den Prähistorikern und Ethnographen gleich wichtige Wissenschaft, die Ornamentgeschichte, geebnet werde.

[1]) Im Kataloge der Alterthumssammlung des Grafen Uwarow befindet sich ein trompetenförmiger Bronzeschmuck aus Koban, an welchem durch Kreuzung von zwei Zickzackband-Systemen ein Ornament dargestellt wurde, welches sich den besprochenen Verzierungen anschliesst.

Resultate der Ausgrabungen für die Anthropologische Gesellschaft in Niederösterreich und in Mähren im Jahre 1889.

Von **Ignaz Spöttl.**

(Mit 40 Text - Illustrationen.)

Es ist schon früh an uns die Frage herangetreten: Wann wurde das Land, das wir heute mit dem Namen Niederösterreich bezeichnen, zuerst besiedelt; wie lange leben hier Menschen? Dr. M. Much und andere heimische Gelehrte haben in unseren Mittheilungen sowie in separaten Publicationen diese Frage genügend beantwortet; heute bleiben uns nur Ergänzungen übrig, doch auch diese sind von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit. Es heisst in erster Linie Fundstellen aus vorgeschichtlicher Zeit aufsuchen, genau bestimmen, wann hier Menschen wohnten, wie sie ihre Todten begruben und welches die Form der Bestattung war.

Eine andere Frage tritt noch hinzu, jene, wie die Bevölkerung in den einzelnen Perioden hier verbreitet war und in welcher Beziehung unsere modernen Dörfer zu diesen uralten Culturstätten stehen.

In dem von mir durchforschten Bezirke, dem früheren Viertel Unter dem Manhartsberge, sind wenigstens 50 Stellen bekannt, die schon zur Steinzeit besiedelt waren.

Die Zahl der Ansiedlungen steigert sich in der Bronzezeit ganz bedeutend, und schon in der Hallstattperiode sehen wir eine den Bodenverhältnissen entsprechende, ziemlich dichte Bevölkerung längs aller grösserer Gewässer und an Quellen wohnen, die auch im Winter flossen.

Jagd und Viehzucht muss schon sehr früh und gut geübt worden sein; auch die geistigen Fähigkeiten der hier Ansässigen haben sich bald gut entwickelt. Die Form ihrer Gefässe zeigt Geschmack, ja Kunstsinn; ihre Ornamentirung mag uns auch einen Schluss gestatten auf die Stickerei, welche die Frauen auf ihren Gewändern anbrachten.

Wir kennen allerdings bis heute eine nicht grosse Zahl von Schädeln und Skeletten aus verschiedenen Zeiten, aber diese haben eine so grosse Aehnlichkeit untereinander, dass ein Schluss wohl schon erlaubt ist, und der mag lauten, dass die frühere Bevölkerung eine wenig gemischte, eine durch lange Zeit gleiche war und dass die heutige mit jener noch manches gemein hat. Auch ihr Culturleben sowie ihre Glaubensbegriffe müssen, nach den Begräbnissformen und ihren Beigaben zu schliessen, hoch entwickelt und ziemlich gleichmässig gewesen sein. Steinwerkzeuge fertigte man überall, auch die Gefässe; bei letzteren sind auch locale Abweichungen zu beobachten. Anders dürfte es sich mit dem Fertigen der Bronzegegenstände verhalten haben. Alles hier Gefundene ist kleiner wie in dem bronzereichen Ungarn, die Formen fast schwächlich, die Zahl der einzelnen Stücke gering; doch ist nicht zu leugnen, dass auch hier einzelne Stellen sein müssen, wo dieses Metall aus hergebrachtem Erze erzeugt oder aus Ringbarren umgeschmolzen und verarbeitet wurde. Gegen die La Tène - Periode zu sehen wir ein Schwanken in der Bevölkerung. Wie es zur Römerzeit war, darüber lassen uns die Funde in dieser Gegend ziemlich im Unklaren; was darauf folgte, das ist mit tiefem Schatten bedeckt, wenn wir auch heute schon einige Funde aus der Völkerwanderungszeit kennen.

Allmälig beginnt es aber auch da wieder Morgen zu werden, bis endlich die Funde des frühesten Mittelalters uns zeigen, dass eine starke Bevölkerung hier sass.

Nach diesen Bemerkungen wollen wir uns die bis jetzt von mir, und zwar zumeist im Jahre 1889 aufgefundenen oder durchsuchten vorgeschichtlichen Fundstellen genauer besehen.

Ich habe mich überall strenge an die Grabungsresultate gehalten, meinen Sinn frei von allem Vorurtheil, dem grössten Nachtheile in der Wissenschaft, bewahrt. Oft bemerkte ich bei Beschreibungen, dass für den Fremden die Fundstellen so ungenau angegeben waren, dass man sie in wenigen Jahren nicht mehr ohne langes Fragen auffinden konnte, darum führe ich überall genau die Weltrichtung und einzelne Merkmale der Gegend an. Ich habe auch gelegentlich jeden Platz in seiner fortificatorischen Lage genau beschrieben, weil ich es für wesentlich halte, die Bedingungen des Schutzes zu kennen, den diese alten Völker sich bei Anlage ihrer Wohnplätze suchten, habe Rücksicht genommen auf die nahe fliessenden Gewässer, da ich die Fischerei für einen

ganz wesentlichen Nahrungszweig jener Menschen halte.

Jahre werden nothwendig sein und viele Arbeit wird es noch kosten, bis hier alle Fundstellen aufgedeckt sind, doch die Arbeit muss geschehen, da sie von der Wissenschaft gefordert wird, und wir unser Heimatsland voll und ganz kennen wollen.

1. Der Schwedenhügel bei Absdorf.

Es ist dies ein von der Bahnhofstelle Absdorf gegen NNO. in der Entfernung von 20 Minuten gelegener Tumulus; er mag ursprünglich die Höhe von 3·50 m gehabt haben, bei einem Durchmesser von 10—12 m. Zum grossen Theile ist er abgegraben und sein gewiss hochinteressanter Inhalt verworfen

Fig. 14. Absdorf.

worden. Ich konnte vor etwa 4 Jahren noch Reste von der Leichenasche und gebrannte Knochen hier sehen. Bei genauerem Suchen fanden sich Scherben von etwa 4—5 Thongefässen; drei waren roth, mit schwarzer graphitischer Bemalung (Striche in Rhomben angeordnet) versehen; es waren zwei Schalen ohne Henkel, die unteren Partien einer schlanken Urne, etwa so, wie wir die schwarzen zu Hadersdorf fanden, und der obere Rand einer grossen bauchigen Urne, die schwarz und geglättet war.

Die Urnen mögen 0·40—0·45 m hoch gewesen sein. Es zeigen diese Funde wieder, dass die Tumuli weit älter sind, als man dies vor einigen Decennien annahm.

Die Durchgrabung des Restes dürfte auf Schwierigkeiten stossen, und so mag diese Notiz mit der kleinen Abbildung (Fig. 14) für künftige Forscher doch von einigem Interesse sein.

Wenn man von der Station Absdorf den Hohlweg hinansteigt, der auf das Wagram-Plateau führt, um zu dem oben bezeichneten Tumulus zu gelangen, so finden sich in dem Hange zur Rechten auch Anzeichen, dass hier Aschenmulden sind. Da bei unserem ersten Besuche schon die Dämmerung eintrat, konnten wir dieselben nicht untersuchen.

2. Hippersdorf und das Plexenthal.

Vor etwa 6 Jahren wurde ich bei einer Fahrt von dem hochwürdigen Herrn Pfarrer von Brunnkirchen, P. Lambert Karner, auf die zwei Hausberge, die bei dem Orte stehen, aufmerksam gemacht. Schon

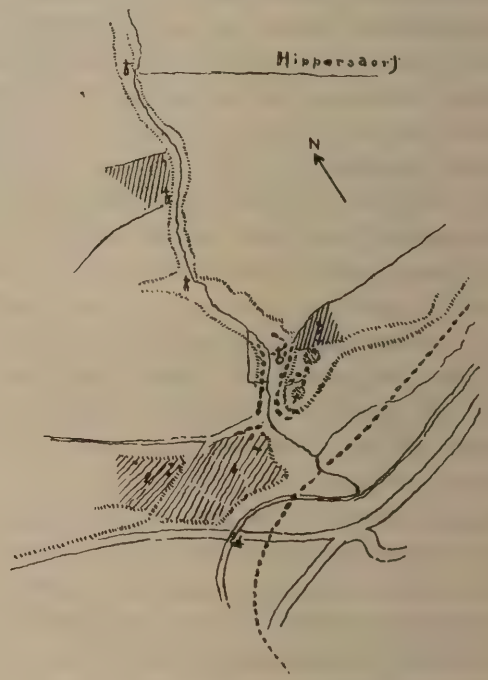


Fig. 15. Planskizze von Hippersdorf.

Schweikhardt führt sie in seiner Topographie an unter dem Namen Hausberg und Gaisberg.

Bald darauf besuchte ich diese Gegend bei einem Ausfluge nach Weikersdorf und sah, dass hier um die Hausberge eine Ansiedlung von ziemlicher Ausdehnung gewesen sein musste. Der Realitätenbesitzer Herr C. Kellner erzählte mir auch von Skeletgräberfunden, die vor 6—7 Jahren an einer vom Orte nördlich gelegenen Localität, dem Plexenthale, gemacht wurden. Es sollen Gefässe und Bronzegegenstände bei den Gerippen gelegen haben; auch hier ist fast alles bis auf Reste des Skeletes verloren gegangen.

Bei einem nächsten Ausfluge, den mehrere Mitglieder unserer Gesellschaft unter meiner Führung im selben Jahre machten, gruben wir nahe den zwei

Hausbergen ein kleines Hügelchen an, das wie ein Tumulus aussah; es liegt gegen NO.

Hier fanden sich in der Tiefe von 1 m viele Scherben grösserer Töpfe, ein Theil eines riesigen Hirschgeweihes (24 Ender), eine beinerne Haarnadel und unter 3 grossen Steinplatten gegen O. und SO. im Hügel die auf beistehender Abbildung (Fig. 16) befindlichen hübschen Gefässe; sie sind ziemlich gut erhalten und standen fast im Kreise, die kleineren vorne, die gehenkelten Krüge hinten. Die Gefässe sind alle aus freier Hand gefertigt, gut geglättet, schwarz oder schwarzbraun, nur die grossen roth. Alle haben fast zungenförmige Ansätze oder runde Warzen an der Bauchung, viele haben

Fig. 16. Hippersdorf. Hügel.

kleine Füsschen, und zwar meist drei an der Zahl. Bei späteren Grabungen an selber Stelle durch Herrn Dr. M. Hoernes fanden sich noch viele ähnliche Gefässe und der andere Theil des grossen Hirschgeweihes, sowie Reste eines Bronzemeissels.

Da auch in den nahen Weinbergen, wie man mir sagte, in Gruben ganze Gefässe zu dreien oder fünfen ausgegraben wurden, so halte ich dafür, dass wir es, wenigstens theilweise, mit einem Leichenfelde zu thun haben, da auch Knochen von Abfallshaufen hier selten sind, höchstens solche, die mit Scherben des frühesten Mittelalters gemengt vorkommen, so vom Rind, Schwein, Schaf unserer heutigen Arten.

Ich übergehe diese Fundstelle, weil es ja sicher ist, dass wir über die Grabungen des Herrn Dr. M. Hoernes einen erschöpfenden Bericht aus seiner Feder erhalten werden.

Eine Ansiedlungsstelle scheint sich, von hier 100 m entfernt, über die nächste Schlucht bis in nördlicher Richtung ober den Kellereien hingezogen zu haben; denn ich fand auch dort Scherben und Reste von Knochenwerkzeugen.

Zu wiederholtenmalen gruben wir an den Hängen der Hausberge eingebettete Urnen aus, auch fanden sich Wohngruben mit ganzen Gefässen, Beigaben, also Gräber, und in jüngster Zeit an der NW.-Seite auch ein Skeletgrab mit Beigaben an Gefässen. Es scheint also sicher, dass auch hier, so wie in Ober-Weiden, Bergau am Vanberge etc., Gräber in die Wandung des Hausberges eingesetzt wurden.

Es fragte sich nun: wo haben wir in dieser Thalmulde am Rande des Wagrams die Ansiedlung zu suchen? Ich hatte selbe bald gefunden: sie liegt SSW. vom Orte, nahe der Mühle und dem Bahnstrange der Kaiser Franz Josef-Bahn.

Es muss auf der gewiss 10 Joch messenden Fläche eine grosse Niederlassung aus der Hallstätter Periode bestanden haben, welche bis gegen die Zeit der Römerherrschaft gedauert hat. Diese Fläche ist heute von einem 10 m tiefen Hohlweg durchschnitten. An der Nordseite, nahe einem Fruchtstadel, liegt eine Aschenschichte, die mehr als 2 m mächtig ist; in ihr finden sich die verschiedensten Abfälle von Knochen, einem kleinen Rind, dem Schafe und dem Schweine angehörig; auch Hundeknochen sind nicht selten. Die Gefässe haben alle denselben Charakter, wie jene, die wir in der Nähe des Hausberges ausgruben, sie sind auch ebenso zierlich in der Form.

Die Seite der alten Ansiedlung, die über der heutigen Strasse sich befindet, ist etwa um 5 – 6 m höher gelegen und bildet eine eigene, 3 m hohe Terrasse, die sich weiter hinauf allmälig in das Ackerland verflacht. An dieser Stelle wurden zu verschiedenen Zeiten Gräber mit reichen Beigaben an Gefässen gefunden; leider ging das alles, wie gewöhnlich, verloren. Ich erhielt von diesem Umstande erst dann Kenntniss, nachdem ich die vorhergehende Stelle schon aufgefunden und hier ein schönes Grab ausgehoben hatte. Es lag ziemlich im O., dicht am Abhange; seinen Inhalt habe ich an das k. k. Hofmuseum abgeliefert.

Die Gefässe standen in einem Hausgrabe, das 1·90 m tief war, bei 2·10 m Breite an der Basis, nebst mehreren Resten grosser Gefässe mit massigem Doppelhenkel, die in einem mächtigen Feuer so lange gebrannt wurden, dass ihr Aussehen schwammig-glasig ist; ferner fanden sich in einer Gruppe, wie auf Fig. 17 zusammengestellt, folgende Gefässe in der Richtung N. zu S.: Ein grosser, oben sehr weiter Topf, schwarzbraun von Farbe und von eleganter

Form. Derselbe war umgestürzt, der Boden nach oben gekehrt; in ihm fand sich, aufrechtstehend, ein kleines rothbraunes Gefäss. Es ist auch aus freier Hand gefertigt, doch sehr fein geglättet und hat Strichornamente an seiner Bauchung. In diesem Gefässe befindet sich weder Asche noch Knochenbrand. Vor der grossen Urne lehnte gegen W. eine schwarze tellerartige Schüssel und vor dieser standen, obwohl gebrochen, 3 gehenkelte, sehr hübsche Krüge, unsern modernen Bauernkrügen sehr ähnlich, nur mit sehr gedrücktem Bauche; dieser war mit Buckeln geziert und diese wieder waren mit bogigen Strichen umgeben. Ferner waren Band- und Strichornamente vorhanden. Einen ähnlichen Krug hat Dr. E. Frischauf in Röschitz ausgegraben; ich fand fast gleiche zu Ganoc in der Zips. Vor der kleinen Urne, doch

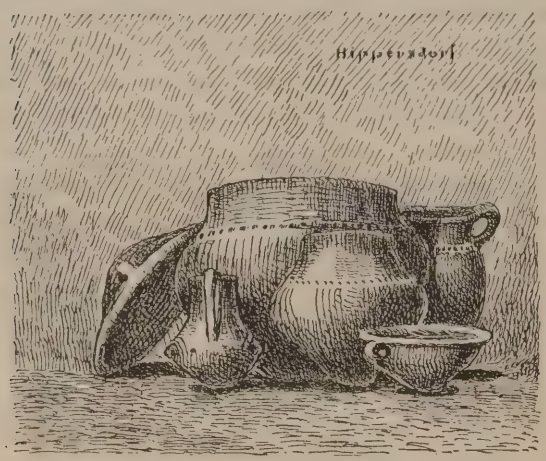


Fig. 17. Hippersdorf. Hausgrab.

ausserhalb des grossen Topfes, fand sich ein schwarzbraunes gehenkeltes Schälchen, etwas derb in der Mache; hinter der grossen Urne ein hoher massiger Topf, jedenfalls ein gewöhnliches Kochgeschirr. Ein paar Reibsteine lagen auch noch dabei.

Es mögen hier noch viele Gräber in der Erde eingebettet sein, und es dürfte mit dem Graben nicht schwer gehen, da eben Feldcultur ist. Auf dieser Fläche fanden wir ein sehr hübsches Serpentin-Amulet, das gelocht ist, und viele Späne von jenem derben Hornstein, den wir auch aus Urbau und Weikersdorf kennen.

Wenn wir durch den Ort aufwärts gehen und dem Wasserlaufe folgen, so kommen wir in eine sehr hübsche, mit Bäumen besetzte Schlucht, das Plexenthal. Gehen wir in diesem aufwärts, so kommen wir zu dem sogenannten Ruppersthaler Weg. Unmittelbar neben dem zweiten Marterkreuz, das hier fast zu N. steht, zur linken Seite, sehen wir in der Lösswand Aschenschichten und Fragmente von diversen vorhistorischen Gefässen.

Von dieser Stelle aus links sind Weinberge, die fast in westlicher Richtung laufen. Auf einer Fläche von gut 160 bis 180 m Länge und 100 m Tiefe in die Weingärten hinein sind hier zu verschiedenen Zeiten Anzeichen von Skeletgräbern gefunden worden. Erst in den letzten Tagen des November 1889 berichtete Herr Postmeister Diedek aus Gr.-Weikersdorf an Herrn Custos J. Szombathy und an mich, dass neue Funde beim Ausheben eines Weinberges gemacht wurden, und dass der Grundeigenthümer, Herr F. Mantler, die Funde aufgehoben hat. Es zeigt sich also doch schon, dass meine Bemühungen von Erfolg begleitet sind, die Leute über den Werth der Sachen für die Wissenschaft zu belehren.

Ich besuchte gemeinschaftlich mit Herrn Custos Szombathy und unserem Herrn Vice-Präsidenten Dr. C. Brunner v. Wattenwyl diesen Platz, um einige Grabungen vorzunehmen; trotzdem die Witterung sehr unfreundlich war, wurde $2^1/_2$ Tage rüstig gearbeitet. Herr Custos Szombathy wird über diese Arbeiten und ihre Resultate eingehend berichten; ich habe nur die Aufgabe, bei der Besprechung von Hippersdorf auch die dazugehörige Localität im Plexenthal flüchtig zu skizziren.

Es haben sich an der zu durchgrabenden Stelle, die eine Breite von 16—18 m bei einer Länge von etwa 100 m hat, bei den Weingartengruben, die 2 m auseinander liegen, eine Breite von 0·50 m und eine Tiefe von 0·50—0·70 m haben, gegen 25 Mulden gefunden, die eine Tiefe von 0·80—2·50 m bei einer Breite von 1·80—2 m besitzen. Es finden sich auch bienenkorbähnliche Gruben, und diese sind die tiefsten. Die meisten dieser Gruben enthalten fast nur aschige Erde, die tief schwarz ist; selten einen oder den anderen Thierknochen von einer grossen Rinderrasse, sowie vom Schaf, Schwein, Hund, Hasen, Fuchs und Reh. In einer der tiefsten und grössten Gruben standen die in Fig. 18 abgebildeten 2 grossen Gefässe; sie sind wohl zerdrückt, doch die Scherben vorhanden. Ausserdem fand sich ein sehr hübscher Steinmeissel und am Boden Tausende von Bruchstücken einer grossen, so wohl erhaltenen Flussmuschel, dass dieselben noch ihren Perlenglanz erhalten haben. Die unten etwa 2·30 m im Durchmesser haltende Grube war an 20 cm hoch mit Muschelschalen gepflastert; sie lagen nicht zerstreut, wie in einem Abfallshaufen, sondern in

compacter Masse, ja meist beide Schalen noch zusammenhaftend, also eher eine Beigabe, als die Reste einer Riesenmalzeit. Die drei vorne stehenden Gefässchen fanden sich in einem anderen tiefen, bienenkorbförmigen Loche, 2·30 m tief; sie sind wie die anderen Gefässe schwarz von Farbe und schön geglättet. Diese Gefässchen erinnern mich sehr an die Funde von Ziersdorf, welche Localität nur wenige Stunden von dieser Fundstelle entfernt liegt.

Zwischen diesen Aschengruben finden sich unregelmässig die Skeletgräber zerstreut. Wir waren nicht mehr so glücklich, ein Skelet in situ zu finden; doch sahen wir, dass solche kaum 0·50 m unter der Erde gelegen hatten. Es wurden, wenn ich nicht irre, deren fünf gefunden; die Knochen sind

Fig. 18. Plexenthal.

stark, doch ziemlich verwittert. Die Schädel hatten genau die Form (mesocephal) wie jene in Hippersdorf und Urbau in Mähren. Es fanden sich schmale Armspiralen, Armringe und Ohrringe aus Bronze, doch Alles sehr einfach in der Form; auch eine sehr primitive Nadel aus demselben Metalle fand sich bei den Skeletten, sowie ein sehr abgeschliffener Bronzedolch. Die Skelette lagen in kauernder Stellung auf der rechten Seite mit dem Kopfe gegen W., die Füsse fast gegen O., das Gesicht gegen S. sehend.

Alle diese Bemerkungen stimmen genau mit den ähnlichen Skeletfunden von Urbau in Mähren, wie wir später sehen werden.

Ebenso verhält es sich mit den Gefässen, die der Leser in Fig. 19 sieht; auch sie haben dieselben Formen, wie zu Urbau. Sie sind ebenso derb in der Thonmasse und unvollkommen im Brande und in der Glättung. Wie die Arbeiter sagten, standen auch diese Gefässe entweder über dem Haupte des Skeletes oder nahe der Brust.

Wir haben es hier sicher mit einem Funde aus der Bronzezeit zu thun und es wäre nur zu wünschen, dass bei Fortsetzung der Arbeiten jetzt im Frühjahre noch Gräber gefunden würden, obwohl hier schon die schwarzen Mulden aufhörten, was gewöhnlich ein Zeichen ist, dass auch die Skeletgräber ihr Ende erreichen.

Hier sei noch einer durch Herrn M. Telmann im Spätherbste bei Ruppersthal aufgefundenen Aschenschichte Erwähnung gethan; dieselbe liegt an dem von obigem Orte nach Kirchberg am Wagram führenden Wege, ist von einer Lössmasse überlagert, die an dieser Stelle 8—9 m, in den Seitenwegen 5 m misst.

Fig. 19. Plexenthal.

Die höchste Lage bildet eine einfache Kohlenschichte von 5 bis 10 cm Mächtigkeit und wohl 500 m² Fläche. Ich, sowie die anderen Herren fanden bei Probegrabungen keine Artefacte in dieser Schichte, doch unter ihr im Löss Knochen vom Hirsch, die dasselbe Alter wie jene vom Gruebgraben bei Kammern haben müssen. Es kann diese Aschenlagerung von einem Waldbrande aus vorgeschichtlicher Zeit herrühren.

3. Zausenberg.

Auf dem Wege von Hippersdorf, und zwar auf dem Steige bei der Bahn, gegen Gross-Weikersdorf, kommen wir an den Ort Zausenberg. Ausserhalb desselben, in nordnordöstlicher Richtung, ist ein etwa 3 m hoher Abhang. An demselben fand ich vor etwa 5 Jahren ein bienenkorbähnliches Grab; es mochte 2 m tief sein und an der Basis 2 m messen; die obere Röhre war 0·55 m lang, 0·60 m breit.

Dieser Raum zeigte sich mit aschiger Erde gefüllt; da das Grab schon zur Hälfte zerstört war, konnte ich nur die Trümmer zweier grosser, schön geglätteter schwarzer Urnen zusammenlesen. Beide mögen eine Höhe von 0·30—0·43 m gehabt haben, waren ziemlich bauchig, die Mündung etwa halb so breit wie der Durchmesser, die oberen Ränder nur wenig übergebogen. Eine dieser Urnen hatte Sonnenräder oder Augen eingedrückt, und zwar 5 an der Zahl. Fast eine gleiche Urne fand sich in dem halbzerstörten Tumulus bei Ober-Weiden. Nebst diesen grossen Gefässen fanden sich Trümmer einer Henkelschale und eines Tellers, beide auch ziemlich dünnwandig, gut gebrannt, ebenfalls schwarz und wie die anderen geglättet; dabei lagen zwei Rippen und ein ganzer

Fig. 20. Zausenberg.

Schenkelknochen eines Rindes; diese gehörten einem starken Thiere an, und zwar von einer grossen Rasse.

Weiter oben in der Lösswand finden sich noch an mehreren Stellen Mulden; leider sind dieselben nicht zugänglich. Zur rechten Seite des Weges, vielleicht 200 m oberhalb der Mulden kommen Aschenstellen und im Felde zerstreut viele Gefässscherben vor, die der Bronzezeit angehören mögen und von einer Ansiedlung herrühren dürften.

Die Funde des Grabes sind aus beistehender Abbildung (Fig. 20) zu ersehen. Es dürfte hier auf dem Acker ein ziemlich grosses Urnengrabfeld zu finden sein.

Ich will hier noch eines Skeletfundes Erwähnung thun. Nahe dieser Stelle, gleich ausser dem Orte, liegt die Kuhweide und dort steht ein mächtiger Rosskastanienbaum; unter seinen Wurzeln, kaum 30 cm tief, fanden sich eine Menge menschlicher Knochen. Wir deckten eine Partie auf und fanden zu unserem Erstaunen sehr grosse, gut erhaltene Skelette, gegen 1·80 m lang; sie lagen dicht nebeneinander in Strahlenform um ein Centrum, welches eben der mächtige Baum bildete. Es müssen ursprünglich hier 20—30 Skelette vorhanden gewesen sein. Ich halte dafür, dass wir es mit Leichenresten von gefallenen französischen Grenadieren zu thun haben; etliche Knopfreste sprechen für diese Annahme, ebenso die Grösse der Skelette. Denn wären es Leichen von hiesigen Bewohnern, die etwa im Jahre 1713 an der Pest verstorben wären, so müssten die Skelette, weil die Bevölkerung hier nur mittelgross ist, auch weit kleiner sein; auch das dichte Aneinanderreihen der Skelette dürfte für meine Annahme sprechen. Jedenfalls wären die Reste der Untersuchung eines Anatomen werth.

Auf dem Hange vor dem Orte Zausenberg befindet sich ein im heurigen Sommer eingestürzter Erdstall; auch im Orte selber sollen sich welche befinden.

Im Centrum des nächsten Ortes Wiesendorf, dort wo die Keller sind, zeigt sich auch eine Culturschichte bis in die Tiefe von 1·80 m. Es finden sich grobgeformte Gefässreste, die schwach gebrannt sind, und dürften dieselben einer ziemlich alten Zeit angehören, als noch der Feuerstein im Gebrauche war.

Ausserhalb des Ortes, dort wo sich eine Schlucht gegen den Kreutzberg hinzieht, fand Herr Gutsbesitzer M. Telmann auf den zur rechten Seite hochgelegenen Feldern Feuersteinmesser; auch uns gelang es, einige Späne von solchen zu finden. Es zeigt sich, dass dieses Materiale ganz von dem aus der Ziegelei von Gross-Weikersdorf abweicht, und dass es gleich ist mit jenem der frühesten Steinzeit angehörigen aus dem Gruebgraben bei Kammern. Der Feuerstein ist stark durchscheinend, hat eine weisse Patina, seine eigentliche Farbe ist bläulichgrau und gelblich, seine Bruchflächen sind lang, die Schneiden äusserst scharf. Es sind gewöhnlich lange Messer, in der Form jenen vom Gruebgraben gleich. Wenn die Pflugschar tiefer ginge, so ist es ausser Zweifel, dass hier ziemlich viele solcher Stücke ausgeackert würden, denn es scheint unten eine Culturschichte zu sein. Ich fand im Abhange, etwa 3 m tief im Löss, die Unterkiefer eines schwachen Pferdes und Knochen vom Hirsche.

4. Stranzendorf.

Die Lage dieses Ortes ist keine solche, dass man mit Sicherheit auf eine vorgeschichtliche Ansiedlung zu stossen rechnen könnte. Bei meinem

Besuche im Winter 1888 fand ich mitten im Orte, dort, wo der Weg zum Pfarrhofe hinangeht, zur Rechten eine ziemliche Anhäufung von aschiger Erde in den Hausgärten und unter dieser Reste von Gefässen, die einer ziemlich frühen Culturepoche angehören müssen, da dieselben sehr derb in der Mache und gedrungen sind; auch fast alle dem Hausrathe angehörenden Gefässe haben Henkel, die sehr massiv sind. Mir fiel es eben sehr auf, dass hier der Henkel so entwickelt ist (Fig. 21). Alles ist aus freier Hand gefertigt, schwach gebrannt, gelblichbraun und rothbraun. Knochen des Rindes und Schafes sind häufig, doch alle sehr klein zerschlagen.

In der Nähe der Kirche, ebenfalls zur rechten Seite des Weges, sind Hausgräber in dem Absturze des Weges zu sehen; leider ist hier keine Grabung mög-

Fig. 21. Stranzendorf.

lich, weil man das oben liegende Feld schädigen würde. Ich zog aus einer halb durchgrabenen Mulde Reste eines hohen urnenartigen rothen Topfes hervor, der Aehnlichkeit mit jenen von Ragelsdorf hat; es scheinen hier Gräber der Hallstattperiode zu sein, doch ist nach diesen geringen Resten kein sicherer Schluss zu ziehen. Es mag in diesem Felde noch mehrere solche Gräber geben. Im Lössgrunde nahe der Kirche finden sich Knochen vom Hirsche und Rehe, die, nach ihrer Verwitterung zu schliessen, gleichalterig mit jenen vom Gruebgraben sind. Ob hier auch Feuersteinwerkzeuge vorkommen, konnte ich nicht eruiren, glaube jedoch nicht, dass etwas zu finden sei.

5. Gross-Weikersdorf und der Vanberg.

Schon zu Beginn der Sechziger-Jahre wurden beide prähistorische Fundstellen, nämlich jene links vom Bahnhofe und die oberhalb des Ortes bei der Mühle gelegene, durch Herrn Grafen Wurmbrand und Herrn Dr. J. N. Woldřich durchforscht und darüber mehrere Aufsätze in unseren Mittheilungen publicirt. Seit jener Zeit ist die Fundstelle nördlich bei der Mühle wieder überackert und man müsste die specielle Einwilligung des Grundeigenthümers einholen, um Grabungen veranstalten zu können. Ich bin fest überzeugt, dass diese Arbeit ziemlich reiche Ausbeute liefern würde.

In der Ziegelei des Herrn Groiss, nahe beim Bahnhofe, liegen die Dinge seit jener Zeit, wo die ersten Publicationen erschienen, wesentlich anders; es wurde eine Fläche von gut $^3/_4$ Joch bis in eine Tiefe von 4—5 m weggegraben und viele ganz interessante Artefacte gefunden; manche derselben sind durch mich, Herrn Postmeister Diedek und Herrn Custos Szombathy dem Hofmuseum übermittelt worden.

Die Situation des Platzes ist etwa folgende:

Zwischen dem Wege nach Ruppersthal und der Bahnstation der Kaiser Franz Josef-Bahn liegt ein Feld, dass ein Dreieck bildet, mit der Spitze gegen den Bahnhof, also gegen NNO. Von diesem Felde ist im Bogen von O. zu W. ein grosser Theil abgegraben. In Abständen von 5—10 m, oft auch nur 2 m, finden sich hier Aschengruben, meist 2 m tief und ebensoviel in ihrem grössten Durchmesser haltend. Sie sind gefüllt mit eingeschwemmter aschiger Erde und wenigen Topfscherben, auch kleinen Knochenstückchen; selten findet sich ein Feuersteinspan. Ich muss hier bemerken, dass die gefundenen Feuersteine sehr einem groben, grauen Hornstein gleichen, der auch in den Ansiedlungen vom Haslerberge, sowie zu Schattau gefunden wird; er dürfte aus der Gegend von Staats herstammen. Ich möchte hier darauf aufmerksam machen, dass man endlich einmal auch den Fundstellen unserer Feuersteine nachgehen sollte; es müsste das zu ganz überraschenden Resultaten in Bezug auf den Handel und die Wanderungen der einst hier lebenden Völker führen, zu Resultaten, die leichter zu erzielen sind, als jene in Bezug auf die Bernsteinfunde und deren Lager. Wir sehen z. B. in der Gegend von Krems und Horn etc. ganz anderes Feuersteinmateriale als hier; noch klarer zeigt sich das, wenn wir die grosse Sammlung des Herrn Krahuletz in Eggenburg besehen. Es trennen sich hier die Fundstellen ganz wesentlich nach dem Materiale. Freilich ist aus älteren Ansiedlungen gewöhnlich das Gestein auch ein anderes als aus Fundplätzen, die der Bronze- oder der La Tène-Periode angehören; denn es ist sicher nicht zu leugnen, dass bis weit in die histo-

rische Zeit hinein der Feuerstein und Hornstein Verwendung fand, als Pfeilspitze noch im Mittelalter.

Doch gehen wir zu unseren Mulden zurück. Es ist sicher, dass dieselben Vorrathskammern waren; fand doch Dr. Much in einer ähnlichen zu Stillfried Reste von Getreide. Ich selbst habe oft viele solcher Gruben in einem Complexe in oder bei ungarischen und slavischen Dörfern in den Comitaten Trencsin, Turocz, Arva, Liptau und der Zips gefunden, freilich aus neuester Zeit stammend.

Auch in den unteren Donauländern sind diese Getreidegruben noch im Gebrauche. Wir selbst verwenden ähnliche zum Aufbewahren der Kartoffeln und des Kopfkohles. In der trojanischen Ebene scheinen nach den Beschreibungen Schliemann's in vorgeschichtlicher Zeit ähnliche Gruben im Gebrauche gewesen zu sein. Die hiesigen Mulden müssen nach dem Verlassen der Ansiedlung vom Regen mit Erde vollgespült worden sein. Nebst diesen finden sich noch solche, die etwa 0·40 bis 0·45 m im Durchmesser halten und meist 0·80—0·90 m tief sind. Zu welchem Zwecke diese schmalen Cylinder dienten, ist wohl nicht leicht festzustellen; sie mögen wohl am besten beweisen, dass die meisten solcher Gruben nicht zur Aufnahme von Küchenabfällen dienten. Ich meine, unsere Vorfahren hatten sich nie einen solchen Luxus gegönnt, ebensowenig wie dies heute die Zigeuner thun, die einfach ihre Küchenabfälle und die Asche an den meist vor der Hütte befindlichen Abhang hinwerfen.

Aehnliche schmale Gruben fanden sich auch zu Zeiselberg, zu Stillfried, zu Gnadlersdorf und Urbau.

Nun folgen, und zwar nicht gesondert, sondern mit den beiden Typen oft in einem Raume von wenigen Metern beisammen, die sogenannten Hausgräber. Man zählte dieselben noch vor wenigen Jahren mit zu den Abfallsgruben; nun, da ich genaue Studien in den Feldern von Zeiselberg, Hadersdorf und ganz besonders zu Ziersdorf und Retz gemacht habe, ist man zu dem Resultate gekommen, dass wir es hier mit wirklichen Gräbern zu thun haben. Sie haben gewöhnlich die Form einer Hütte, d. h. eine Gewölbeform und oben einen Hals, sind meist an der Basis rund und haben 2 m im Durchmesser; die Höhe bis zum Halse beträgt 1·50—1·70 m. Dieser Raum gleicht im Durchschnitte fast einem gothischen Gewölbe. Der Hals hat eine Höhe von 0·50—0·60 m, einen Durchmesser von 0·40—0·55 m. Diese Gruben mögen auch ursprünglich Aufbewahrungsorte gewesen sein. Es ist diese Form gewiss eine solche, die dem Drucke der oben gelagerten Erde am besten Widerstand leisten kann.

In diesen Hausgräbern fanden sich hier sowie an anderen später zu beschreibenden Orten in der Regel mehrere ganze Gefässe oft mit verschiedenen Beigaben. In Gross-Weikersdorf sind diese ziemlich zahlreich; in letzter Zeit wurden solche bis zu 3·50 m Höhe gefunden, die gegen 3 m unteren Durchmesser haben. Es sind dies die grössten, die ich bisher fand; sie liegen fast gegen S. in der Ziegelei. Ich legte vor 4 Jahren in Gemeinschaft mit Herrn Custos Szombathy ein solches im N. dieses Platzes bloss, in welchem wir einige Töpfe und Feuersteinspäne, sowie einen gut gefertigten Steinmeissel fanden.

Bei dem Ausfluge der Anthropologischen Gesellschaft vor 3 Jahren grub ich mit Herrn Landesgerichtsrath E. Schmidel ein solches auf, in dem sich 3 hohe, mit kleinen Henkeln versehene Krüge nebst 3 kleinen Schalen befanden. Eigenthümlich ist es, dass um diese zusammengestellten Gefässe bei dem Einstellen derselben in die Grube ein Lamm gelegt wurde, wohl als eine Beigabe.

Wir fanden auch in einem solchen Hausgrabe eine Thonfigur, ein Schwein darstellend, wie solche Dr. Much im Pfahlbau von Mondsee fand. In einer anderen lag der Rest eines Idols. Oefter kommen in diesen Gruben auch roth- und schwarzgefärbte Thonscherben, welche der Hallstätter Zeit angehören mögen, vor.

Oefters finden sich in einer Tiefe von 1 bis 1·50 m Skelette vom Menschen, die wahrscheinlich der Bronzezeit angehören dürften. Es sind ziemlich starke, hochgewachsene Menschen gewesen, die hier, in meist halbgestreckter Lage, bestattet wurden. Die Schädel glichen jenen von Hippersdorf, Hadersdorf und Urbau.

Die letzten im Frühjahre 1889 durch Herrn Postmeister J. Diedek ausgrabenen Skelette lagen ziemlich nahe an solchen Hausgruben, wie man mir sagte, mit dem Schädel nach NNW., die Arme bei einem Skelete horizontal ausgestreckt. Es sollen 5 Skelette gewesen sein, eines von einem etwa 12—15 Jahre alten Individuum.

Ich fand noch zu mehreren Malen menschliche Knochen, meist Fingerknochen, doch nicht angebrannt, in der Nähe von Aschenhaufen.

Bei unserem letzten Besuche im October 1889 legten wir eine grosse Feuerstelle bloss, die etwa eine Länge von 4 m hatte und in einer Tiefe von 1 m sich befand. An ihrer Basis war dieselbe mit Steingeröll, meist Quarziten, gepflastert; über dieser Schichte lag eine solche von Lehm, gut und dicht

gestrichen, die wie die Unterschichte durch langanhaltendes Feuer ganz roth gebrannt war. Im Umkreise dieses Feuerherdes lagen viele Knochen, auch Menschenknochen, doch diese in sehr geringer Zahl.

Etwa 2 m von jener Stelle fand sich ein sonderbarer Lehmbau, welcher 1·50 m unter dem Humus lag. Es war ein Ring im Durchmesser von 2 m, der einen Aufbau von 30—40 cm hatte; dieser besass eine Stärke von 20—25 cm und bestand aus festgebranntem Lehm. Der Boden hatte auch eine gleiche Pflasterung, wie die oben beschriebene Herdstelle, auch die Dimensionen der Pflasterungen waren dieselben. Ich habe diese Stelle in einem Bilde hier beigegeben (Fig. 22). Vielleicht ist dieser Ofen ein Töpferherd, sowie wir ähnliche heute noch bei Waag-Neustadtl in Ungarn finden. Ich halte ihn auch dafür, da ich einen ganz

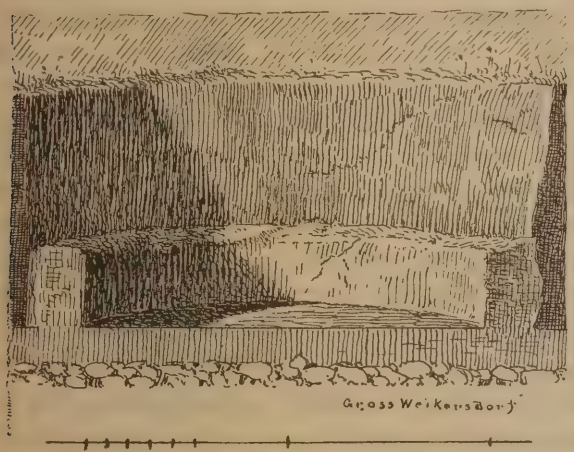


Fig. 22. Lehmbau bei Gross-Weikersdorf.

gleichen in den Materialgräben bei Zeiselberg aus vorgeschichtlicher Zeit fand. Es ist jedoch auch nicht unmöglich, dass die Bewohner dieses Ortes hier ihr heiliges Feuer hatten, welches gewiss Jahre lang da brannte, oder es war der Feuerherd, in dem sie ihre Todten den Flammen opferten. In der unmittelbaren Nähe dieses Herdes lagen nur wenige Gefässreste; hingegen fand Postmeister Diedek einen sehr schönen Hirschhornhammer, und ein anderer Herr soll hier einen sonderbar geformten grossen Spinnwirtel gefunden haben.

Manche der Gruben sind auch nur mit Asche gefüllt und am Rande ziemlich stark ausgebrannt; diese haben ausschliesslich die Muldenform und in der Regel nur 1·70—1·80 m im Durchmesser, ihre Tiefe ist meist 0·50—0·80 m. Ich bin überzeugt, dass dies sicher Feuerstellen in den Hütten gewesen sind; man liess die Asche lange in der Grube, weil sie zur Winterszeit, wo doch nur das Feuer in der Hütte brannte, diese lange warm hielt.

Wir wollen nun, da diese Baue besprochen sind, zu den Gefässen und Artefacten übergehen. Sehen wir zuerst nach den letzteren. Vor etwa 8 bis 9 Jahren grub man aus einer Mulde eine Menge Steinhämmer und Meissel, etwa einen Schiebkarren voll aus; an wen dieselben kamen, konnte ich nicht erfahren. Wie eben bemerkt, fanden wir einen steinernen Meissel und ein paar Fragmente von solchen; dieselben sind aus Geschieben geschliffen. Die wenigen hier gefundenen Feuersteine sind meist Späne oder grobe Absplitterungen. Es ist eine derbe hornsteinartige Masse, die wie die ganz ähnlichen von Urbau und von Mährisch-Kromau von einer Lagerstelle stammen müssen. Fein zugearbeitete Pfeile fanden wir nicht. Klopfsteine aus Quarz und Reibsteine sind häufig, ebenso Reibplatten; diese letzteren stammen von Gesteinen aus der Umgegend von Limberg und Eggenburg. Knochenwerkzeuge, Pfriemen und flache, meisselartige Instrumente kommen auch vor, sowie Nadeln aus Bein.

An Bronzen wurden nur Fragmente von Nadeln gefunden. Spinnwirtel, kleine Knöpfe aus Thon, sowie sehr grosse cylindrische, konische und auch runde Gewichte aus demselben Materiale sind nicht selten.

Geradezu erstaunlich in der Menge und Mannigfaltigkeit der Formen sind die Gefässe aus Thon; sie zeigen uns deutlich, dass diese Stelle eine sehr lange Zeit bewohnt war. Wir finden nicht nur Formen, die sicher der jüngeren Steinzeit angehören, sondern auch Formen der Hallstatt-, ja vielleicht der La Tène-Periode. Graphitirte Töpfe und Schalen sind nicht selten; eingeritzte Ornamente, Linien, Kreise etc. kommen auch vor, sogar bemalte Töpfe. Wir finden das kleine Schälchen mit kaum 5 cm Durchmesser und 3 cm Höhe, sowie die riesigen gerippten Töpfe, die 0·40—0·70 m hoch sind.

Gehenkelte Töpfe sind nicht selten; auch ist an vielen der Henkel nicht lothrecht eingesetzt, sondern horizontal. Am meisten charakteristisch für diese Ansiedlung ist jedoch jene Form von Henkeln, die einer Zunge gleichen; sie sind entweder lothrecht durchbohrt oder ganz glatt. Sie stehen oft 8 und 10 cm vom Gefässe ab, haben eine Breite von 3—6 cm; sie sind in das Gefäss eingelassen, wie auch die anderen Henkel, im Gegensatze zu unseren modernen, welche blos angedrückt sind.

Diese Form des Henkels kommt sehr häufig in Oberungarn vor, auch in Mähren, bei uns seltener; sie findet sich nicht nur auf den grossen Gefässen, sondern auch auf schüsselartigen Näpfen. Auch kleinere Töpfe kommen vor, die einen rundlichen Ansatz als Henkel haben, eine Art langer Warzen, ähnlich den Stielen der im vorigen Jahrhunderte in unseren Gegenden in Verwendung gewesenen thönernen Reinchen. Diese Form des Henkels fand ich sehr häufig zu Ganoz in Ungarn (Zipser Comitat), und zwar aus der Bronzezeit. Viele Gefässe sind schwarz, sehr fein geformt und hübsch geglättet, andere haben braunen Thon und auch gute Glättung. Es kommen auch grosse Töpfe, ähnlich jenen von Kirchberg am Wagram vor, die viel Graphit beigemengt haben; ein Gefäss fand sich, das ähnlich einer Todtenleuchte war, wie sie Herr Pfarrer

Fig. 23. Thongefässe von Gross-Weikersdorf.

Wosinski in seinem Werke über Lengyel abbildet. Einige Hauptformen sind in Fig. 23 wiedergegeben.

Was die Thierknochen betrifft, so fanden sich solche eines kleinen Rindes, des Schweines, der Ziege, des Schafes, vom Hirsch und viele Knochen des Rehes, auch des Hundes, gewiss von zwei verschiedenen Rassen, einem grossen und einem solchen, der dem kleinen Hofhunde unserer Dörfer gleichen mochte, etwa einem spitzartigen Thier, wie solche heute noch bei den Slovaken Oberungarns zu Hause sind. Interessant sind die Gehörne von Böcken; sie haben eine solche Mächtigkeit, dass man fast glauben könnte, man habe es mit Knochenresten des Steinbockes zu thun. Auffallend ist wohl auch, dass alle Schädelknochen der Thiere so sehr zerschlagen sind; überhaupt finden wir die Knochen sehr zerspalten, meist der Länge nach. Etliche polirte Eberzähne fanden sich auch, sowie ein paar Hundezähne; letztere waren durchbohrt.

Das Terrain der Ansiedlung zieht sich von der Ziegelei noch an der Berglehne des Ruppersthaler Weges gewiss 200 m weit hinauf, sowie auch abwärts, in der Schlucht hinter dem Bahnhofe in einer Entfernung von 80 m. In der Nähe dieser Ansiedlung, kaum 110 m oberhalb am Ruppersthaler Wege, liegt ein ziemlich grosser Erdstall. Wenn man die Aschenmulden am Wege genau besieht, so kommt man zu der Ueberzeugung, dass die Schlucht, in der heute der Weg läuft, damals noch nicht bestand. Hier finden sich auch graphitirte Gefässe.

Wir finden auf dieser Ansiedlungsstelle keinen einzigen Topfscherben des Mittelalters.

Im Jänner 1889 fand sich auf dem Wege gegen Ruppersthal, nahe dem Erdbaue, den P. Lambert Karner entdeckte, am Kreuzberge, der einem Sonnenrade gleicht, ein Hockergrab mit einem ziemlich grossen männlichen Skelete, das in seinem Baue wieder den Resten aus Urbau und jenen von Hadersdorf am Kamp gleicht; es hatte keine Beigaben.

Es wird geboten sein, zu der wohl trefflichen Beschreibung, die uns Herr Pfarrer P. L. Karner von dem Sonnenrade gab, auch einmal hier in unseren Blättern ein Bild zu bringen. Ich erwähne nur, dass wir nahe dem Bahndamme bei Wetzdorf ein kleines, ebenso geformtes thönernes Rad fanden, wie wir es hier in riesigen Dimensionen aus Erde gebaut sehen. Das Volk nennt diesen Bau ein Franzosengrab, gerade so wie den grossen Tumulus im Orte Bockflüss; auf beiden vorhistorischen Bauten steht ein grosses Holzkreuz.

Kehren wir zu unserer Ziegelei in Gross-Weikersdorf zurück, so müssen wir sagen, dass diese Fundstelle gewiss noch manches Interessante birgt, und wir müssen dem Grundbesitzer Herrn Groiss, sowie unseren rührigen Freunden Diedek und Telmann danken, dass sie uns die Funde bergen, nicht minder aber auch dem braven Ziegelschläger Tluhy, der alles, was er findet, aufhebt und nicht, wie das gewöhnlich geschieht, die Sachen zerstört, sondern sie auch vorsichtig ausgräbt.

Wir wissen, dass von dieser Fundstelle gegen SO. ein grosser Tumulus dicht an dem Bahnstrange steht, einer der schönstgeformten, und dass an seiner Lehne gegen OSO. beim Baue der Kaiser Franz Josef-Bahn ein Grab blossgelegt wurde, das hochinteressante Bronzen und Gefässe barg; erstere wurden zum Theil gerettet, letztere hingegen sind zerstört

worden. Ich fand noch vor 2 Jahren an dieser Stelle in einer Höhe von etwa 6 m Reste grosser rother Urnen, die das charakteristische Wellenornament zeigten. Es ist sicher, dass in der dortigen ziemlich schwarzen Schichte noch Einiges gefunden werden dürfte, wie ich auch dafür halte, dass in den Steilhängen dieses Tumulus noch mehrere solcher Gräber eingesetzt sind; ich betone absichtlich: in den Steilhängen und sage nicht, im Tumulus, weil dies bei uns in Oesterreich sehr häufig ist; ich glaube, ich bin der erste, der auf diese Thatsache aufmerksam macht. Diese Einsetzungen mögen uns auch einigen Aufschluss über das Alter der Tumuli geben; sie bestanden gewiss in ihrer jetzigen Form schon lange, ehe diese Gräber hier angelegt wurden.

Der Tumulus ist aus dem etwas vorstehenden Lösshügel ausgeschnitten und etwa 5 m hoch, dann aufgeschüttet. Vielleicht ist auch die an seinem Fusse entspringende Quelle nicht ohne Bedeutung für die Anlage dieses Baues gewesen.

Wenn wir von dieser Stelle genau nach NO. blicken, so sehen wir fast am Kamme des Berges einen ähnlich ausgeschnittenen Hügel hervorragen; es ist dies ebenfalls ein vorgeschichtliches Erdbauwerk. Wir wollen dasselbe und die dort gemachten Funde in nachstehenden Zeilen etwas genauer beschreiben.

Der Vanberg oder Maisenberg.

Fast nördlich vom Orte Gross-Weikersdorf, an den mit Wein bepflanzten Hängen, ragt ein Hügel aus der Ebene empor, der von W. gegen O. eine künstliche Abarbeitung in Form eines Kegels zeigt. Oben liegt auf dem ausgeschnittenen Stück Erde der ziemlich grosse Hausberg, er zeigt 2 Terrassen und einen Graben, doch keinen Wall; sein Längendurchmesser ist 67 m, sein Breitendurchmesser etwa 40 m, die Längenachse genau von N. gegen S., die Höhe des eigentlichen Baues ist 18 m, seine Höhe von der Thalsohle gegen 90 m, die Abstände der Terrassen 5 und 6 m.

Wenn wir den Hohlweg herauf von Weikersdorf gehen, so sehen wir zu beiden Seiten an den Weinbergen Mulden, die mit schwarzer Erde gefüllt sind und Knochen, ganze Gefässe, sowie auch Bruchstücke von solchen, auch manchmal viele Hunderte von Muschelschalen (Unio), Feuerstein- und Knochenwerkzeuge enthalten; die Gefässe haben genau dieselbe Form, wie jene in der Ziegelei. Es sollen manchmal hier auch kleine Bronzen gefunden werden. Die Fläche, auf der diese Gräber liegen, mag eine Länge von etwa 80 m von SW. zu NO. haben. In einer Entfernung von gut 200 m gegen OSO. fanden sich beim Bearbeiten der Weinberge, wie mir die Leute sagten, noch grosse Urnen im Boden eingesetzt.

Ersteigen wir das Plateau vor dem Hausberge, so finden wir auch in diesem noch Mulden eingeschnitten; eine derselben enthielt blos Unio-Muscheln, aber in der Zahl nach Tausenden. Nahe dabei fand sich ein sehr primitiv gebranntes Webegewicht und Reste von Töpfen, die gewiss der jüngeren Steinzeit angehören.

Auf dieser Höhe fand ich vor etwa 6 Jahren noch die Reste grosser Urnen, die sicher der Hallstattperiode angehört haben; heute ist hier freilich nichts mehr zu sehen, sicher aber viel noch zu ergraben, wie ich es der Anthropologischen Gesell-

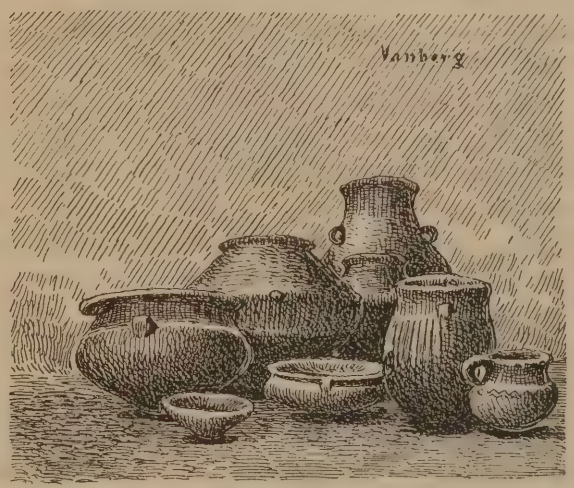


Fig. 24. Vanberg.

schaft überhaupt warm an's Herz legen möchte, hier am Vanberge grössere Grabungen in's Werk zu setzen.

An den Hängen des Vanberges wurden Baumpflanzungen, wohl mit sehr schlechtem Erfolge, angelegt; die ausgeworfene Erde zeigt uns überall viele Asche beigemengt, auch ziemliche Mengen von Knochen, meist vom Rinde und Schweine, auch von einer minderstarken Rasse. Die Gefässreste sind meist von roh geformten Töpfen, Schalen und Näpfchen, ihre Henkel sehr derb, Verzierungen kommen keine vor. Alle ähneln den Gefässen von Urbau, wie man dies aus der Abbildung (Fig. 24) ersieht.

Wenn man am Abhange gegen WNW. gräbt, so zeigt es sich, dass von der Kuppe eine grosse Masse von Asche und Küchenreste durch lange Jahre herabgekehrt wurden, wie etwa von einer Opferstelle oder

überhaupt einer grossen Herdstelle. Es ist zu bemerken, dass in der Rasenschichte auf dem Plateau ziemlich viele graphitgemengte Gefässscherben vorkommen; diese gehören dem frühesten Mittelalter an. Sie müssen aus derselben Töpferei wie die Funde vom Hausberge und Veigelberge bei Stronegg und dem bei Eizersthal und Bergau herstammen; überall ist die glimmerige Beimengung dieselbe.

Gegen W. und von da im Bogen gegen O. fand ich in dem eigentlichen Kegel des Hausberges kleine bienenkorbähnliche Gräber eingegraben; dieselben enthalten meist eine kleine, gut geglättete, gelbroth gebrannte Urne, als Beigaben ein gehenkeltes Töpfchen und meist 2 kleine Schalen. Alle diese Gefässe sind sorgfältig gearbeitet zum Unterschied von denen der Küchenabfallsfunde; die Gefässe stehen in Asche und sind ganz. Ihre Formen erinnern uns an bronzezeitliche Gefässe, wie wir solche aus den Fundstellen von Plexenthal bei Hippersdorf und von Röschitz kennen.

Ich glaube, aus dem Vorkommen dieser Gräber im Steilhange des Hausberges ist der Schluss zu ziehen, dass derselbe in seiner jetzigen Form schon zur Bronzezeit bestand. Auch in Bergau findet sich ähnliches. Auch hier dürfte, und zwar mit geringen Kosten, manches zu finden sein.

6. Wetzdorf und Glaubendorf.

In der Nähe des Ortes Wetzdorf, zur Linken der Strasse, dort, wo seinerzeit eine Ziegelei war, finden sich Reste von Wohngruben und Gefässscherben aus vorgeschichtlicher Zeit. Die Gefässe stammen alle von Kochgeschirren her. Auch Webegewichte finden sich, doch wurde das meiste seinerzeit beim Baue der Eisenbahn zerstört. Ich fand nur die Reste eines kleinen thönernen Rades, das 4 Speichen hat, die gerade so abstehen, wie jene am grossen Sonnenrade am Kreuzberg bei Weikersdorf. Diese Aehnlichkeit dürfte keine zufällige sein. Im Museum zu Prag sehen wir mehrere Funde, welche die Bezeichnung „Wetzdorf“ tragen.

Es ist uns bekannt, dass sich bei dem Orte Glaubendorf, als man die Einschnitte zur Bahntrace machte, viele Gräber mit ziemlich reichen Beigaben fanden. Die meisten dieser Funde wanderten nicht an unser Hofmuseum, sondern zu Privaten und in Landesmuseen; für die Wissenschaft ging das meiste verloren.

Wir gingen in Gemeinschaft des Gutsbesitzers Herrn M. Telmann im Februar des Jahres 1889 nach Glaubendorf und suchten nach den vorgeschichtlichen Stellen. Wir erhielten bald Nachricht, dass in den gegen den Bahnstrang gelegenen Aeckern beim Baue der Bahn viele grosse Urnen, Beigefässe, dann Nadeln aus Bronze, Armreifen und Lanzenspitzen aus demselben Metalle gefunden wurden. Die Gefässe waren entweder roth oder schwarz, meist 0·50 bis 0·80 m unter dem Boden und mit grossen Steinen bedeckt.

Wir fanden selbstständig an der Lehne des Hügels, hinter den Häusern in einer Länge von etwa 500 m, 1—3 m von einander abstehend, aber ziemlich dicht gereiht, meist bienenkorbähnliche Mulden, oft nur 1 m tief, 1 m breit, manchmal aber auch 3 m tief und ebensoviel an der Basis messend. Diese

Fig. 25. Glaubendorf.

Gruben sind ausschliesslich mit Asche gefüllt und in denselben finden sich, wohl zerdrückt, doch leicht zusammensetzbar, eine grössere Anzahl flacher Töpfe mit 1—3 Henkel oder 4—6 Pratzen (Fig. 25). Diese oben sehr weiten Töpfe sind höchstens 25 cm hoch, alle mehr oder weniger verziert. Ausser ihnen finden sich zierliche Schalen, auch mit Strichornament versehen, ferner kleine gehenkelte Schalen mit schraubenartig gewundenen Verzierungen. Auch jene kleinen, oben und unten offenen, mit Füsschen versehenen Schalen, die in ihrer Wandung viele Löcher haben, finden sich. Wir werden gleich ganz ähnliche bei Ziersdorf und auch vom Haslerberge kennen lernen.

In besonders grosser Anzahl finden sich hier jene kleinen, zierlich geformten und ornamentirten Knöpfe, die man schlechtweg Spinnwirtel nennt; sie sind hier aber so klein, dass die Bezeichnung „Knöpfe“ mir mehr am Platze scheint; da überhaupt bei uns

als Heftnadel die Fibula fast ganz fehlt, so muss es doch ein Ersatzding gegeben haben, und für das halte ich jene graphitirten Thongebilde. Ueberhaupt finden wir die meisten Gefässe dieser Localität graphitirt, was für ihre ziemlich späte Erzeugung spricht.

Kornquetscher, Mahlsteine und kleine Späne jenes derben, graulichen Hornsteines sind nicht selten; auch finden sich Knochenwerkzeuge. Ich selbst fand einen Beinspatel mit scharfer Schneide, der hübsch polirt ist vom vielen Gebrauche; er hat 2 Löcher zum Anhängen, also ein oft gebrauchtes Instrument und kann etwa zum Abschaben der Häute, zum Glätten der Thongefässe gedient haben.

Ganz sonderbar nimmt sich eine bienenkorbförmige Mulde aus, die an ihrer unteren Basis von einem Kellerhalse durchschnitten ist. Hier im Orte befinden sich mehrere Erdställe, die von P. L. Karner beschrieben sind. Steinmeissel werden hier oft gefunden, sie sind gut geformt, klein, alle fein geschliffen. Hier sind in den Feldern Grabungen möglich.

7. Ziersdorf.

Fast zu spät, kann man auch hier leider sagen. Trotzdem wir diese Gegend zu wiederholtenmalen besuchten und berufene Leute auf etwa zu machende Funde Acht zu haben erinnerten, ging in der hiesigen Ziegelei eine grosse Menge von gewiss hochinteressanten keramischen Resten zu Grunde. Vor etwa 4 Jahren fand sich in diesem Ziegelschlage eine grosse Anzahl Hausgräber mit grossen Mengen von Gefässen, so dass man mit deren Trümmern mehrere Tage die Strasse beschotterte.

Der Ziegelschläger Tluhy in Weikersdorf, den ich genügend instruirt hatte, berichtete an Herrn Postmeister Diedek, dass hier Funde gemacht wurden, und veranlasste zugleich das Nöthige, dass die ausgegrabenen Trümmer aufgehoben wurden. Bei unserer Ankunft fanden wir auch, dass der Mann richtig gehandelt hatte.

Die Situation der Fundstelle ist aus der Skizze (Fig. 26) ersichtlich. Die Länge des ausgegrabenen Feldes beträgt etwa 90 m, die grösste Breite 67 m. Die schwarzen Kreise oder deren Segmente zeigen die aufgefundenen Gräber; es sind Hausgräber im vollsten Sinne des Wortes mit den typischen Massen der Höhe von 2 m, der Basis 1·80—2·10 m, des Halses von 0·55 m und der Breite 0·40—0·45 m.

Diese Gruben sind nicht in Reihen, sondern mehr zu Gruppen geordnet, ähnlich den Gräbern beim Hadersdorfer Bahnhofe. Von den Gefässen stehen meist die sehr grossen nach hinten, in der Linie von SSO. zu NNW., vor ihnen gegen NO. kleinere Töpfe, welche Wassergefässe gewesen sein dürften; Töpfe seitlich gegen SO., die kleineren Schalen gegen NW. vorne. Meist findet sich an den grossen Töpfen eine sehr flache grosse Schüssel gelehnt.

Nirgends finden wir den Hals des Grabes mit einer oder mit mehreren Steinplatten bedeckt, auch keine Reibsteine oder Klopfer kommen, wenigstens bis jetzt,

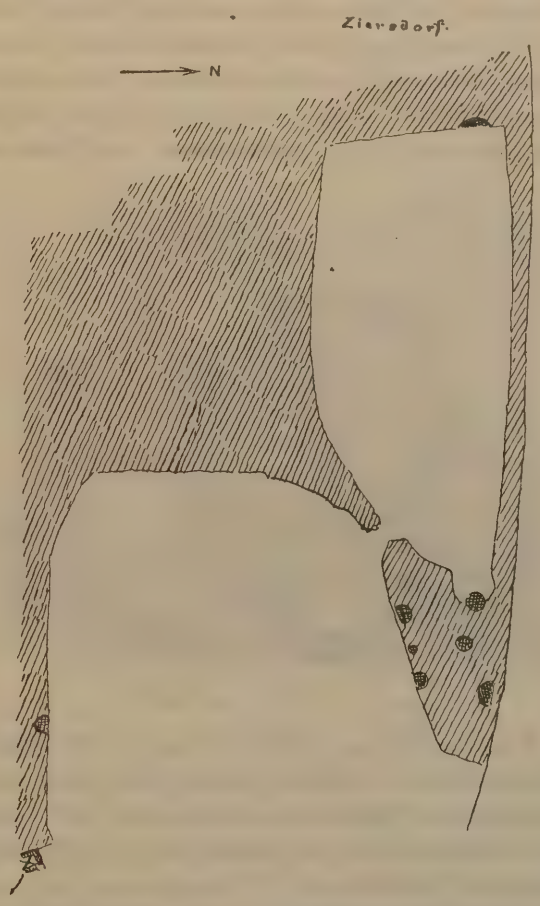


Fig. 26. Skizze der Fundstelle bei Ziersdorf.

in den Gräbern vor; auch Knochen fanden sich nur sehr spärlich, und diese nur dem Rinde angehörig. Trotz genauen Nachsuchens konnten wir weder Feuersteine noch sonstige Waffen aus Stein in den zwei von uns ausgehobenen Gräbern finden, ebensowenig die mindeste Spur einer Bronze- oder Eisenbeigabe. Die Arbeiter sagten uns, dass sie nie solche Sachen fanden; es scheint also, dass an dieser Stelle das Volk seinen Todten nicht mehr Geräth oder Schmuck in's Grab mitgab. Es fand sich nur in den mittleren Gefässen Asche; die grossen enthielten nur hineingefallene aschige Erde.

Es zeigte sich bei dem Ausheben des Grabes, dass ursprünglich die Gefässe in den leeren Raum eingesetzt waren und dann nahezu glühende Asche in denselben geworfen wurde; dass dem so war, zeigt das leichte Gebranntsein des Bodens an den Rändern der Grube. Dass die Erde und die Asche rasch eingeworfen wurden, kann man aus der Lage der kleineren Gefässe leicht schliessen; sie liegen meist umgestürzt zur Seite.

Eigenthümlich ist die riesige Grösse der hier gefundenen Gefässe sowie ihre uns fremde Form. Diese urnenartigen keramischen Reste haben 0·70 bis 0·80 m Höhe und an ihrer Bauchung einen Durchmesser von 0·45—0·50 m. Auffallend ist das schnelle Zusammendrängen der Gefässmasse zum Halse und

Fig. 27. Gefässe von Ziersdorf.

die Kürze desselben, sowie die schwachen Ränder. Diese Krüge, die ursprünglich zum Aufbewahren von Getreide oder Flüssigkeiten dienten, sind rothschwarz und roth im Brande und ähneln in vielem römischen Töpfen (s. Fig. 27).

Die kleineren sind in der Form ähnlich, doch haben sie kaum eine Höhe von 0·45 m, ihr Hals ist auffallend schmal; sie haben seitlich kleine Henkel, 2—3 an der Zahl. Während wir von den grossen Gefässen nur eines im Grabe finden, sind von diesen gewöhnlich zwei darin enthalten und in diesen Leichenbrandasche, ähnlich wie in Hadersdorf. Ich vermuthe, dass wir die Knochenreste, die beim Brande übrig blieben, vielleicht in anderen gesonderten Grabanlagen zu suchen haben, wie das auch an der oben genannten Fundstelle der Fall war. Diese Gefässe müssen Hängekrüge gewesen sein, deren kleine Henkel zum Durchziehen eines Strickes dienten; auch diese Töpfe sind roth im Brande.

Nun ist wohl eine der Seltenheiten des Grabfeldes zu beschreiben, dem wenig Analoges aus unseren Landen an die Seite zu stellen ist; es sind drei schwarze, auch aus freier Hand gefertigte Gefässe. Das grösste derselben mag 25 cm hoch sein. Es hat die Form einer Urne; seine Bauchung ist in 6 Reihen mit vierkantigen pyramidalen Warzen geziert, die etwas mehr wie 1 cm hoch sind. Es mögen nahe an hundert solche Auswüchse oder Warzen dieses Gefäss zieren; dieselben geben ihm ein ananasförmiges Ansehen. Die beiden anderen sind ähnlich einer thönernen Rein, wie wir solche in den Alpenländern noch heute finden, haben seitlich einen Henkel und 3 und 4 Füsse am Boden. Auch diese, die einen Durchmesser von etwa 20 cm bei einer Höhe von 15 cm haben, sind mit 4 und 5 herumlaufenden Reihen von gleichen Warzen geziert; es gibt das dem Gefässe das Ansehen, als habe man ein getriebenes Bronzegefäss nachahmen wollen. In dem einen Grabe fanden sich 2 solcher Gefässe, in dem anderen, kleineren, eines.

Das grosse Grab gegen S. hatte neben den Schalen noch ein siebartiges Gefäss mit Füssen, das unten offen war, vielleicht ein Rauch- oder Wärmegefäss, ähnlich den Wärmekugeln des Mittelalters. Wir kennen ähnliche aus Troja; ich fand auch in der Zips ein ähnliches, ferner in Niederösterreich solche zu Glaubendorf, Kirchberg, Weikersdorf, Limberg und am Haslerberge.

Auffallend ist die grosse Anzahl von Bechern; sie sind von schwarzer Farbe, gut geglättet, auch aus freier Hand gefertigt; ihre oberen Ränder stehen weit von der geringen Bauchung ab. In dem Grabe, das gegen S. liegt, fanden wir zwei sehr grosse Becher, bei welchen die Ränder bis zur Unförmlichkeit weit abstehen; beide lagen gegen NW. im Grabe. Vor ihnen in diesem Grabe stehend fanden sich die Reste etwa 15 ähnlicher solcher Becher; es hat dieser Fund eine Analogie mit dem von Herrn Pfarrer L. Karner zu Thürnthal gemachten. Dort fanden sich, wenn ich nicht irre, um 2 Hauptgefässe ganz ähnlich geformte Henkelschalen in der Zahl von 15. In dem kleineren Grabe mögen auch etwa 10 solche Gefässe gestanden haben, in einem anderen fanden sich 2. Nebstdem fand sich im Südgrabe eine riesige Schüssel, wohl 0·50 m im Durchmesser haltend, und ein einer Punschbowle gleichender Topf mit mehreren Henkeln.

In dem anderen Grabe nördlich fanden sich kleinere Schüsseln und Reste von 2 Krügen. Ich glaube, diese Fundstelle, wenn sie auch alle die

typischen Merkmale der Hallstätter Periode an sich trägt, muss uns doch lehren, dass die Phantasie der hier wohnenden Menschen sich schon an Ungewöhnliches heranwagte. Die Formen zeigen schon ein gewisses Verzerren, das zum Schaden der Harmonie hervortritt; die Warzen an den Gefässen, die nur leicht angeklebt sind, zeigen zur Genüge, dass man von dem Praktischen absah, dass diese Töpfe nicht in den Haushalt gehörten, ebensowenig wie jene mit den Stierköpfen aus Gemeinlebarn oder jener mit Menschenarmen aus Funden Ungarns (Marz).

Es muss schon die Familie eines Gewaltigen gewesen sein, die auf dieser Stelle ihre Grabstätte hatte, denn einfache Menschen konnten sich nicht so viele Gefässe anschaffen; sie hätten gewiss auch nicht eine ganze Serie von Bechern dem Untergange geopfert; es scheint, dass diese einer Tafelrunde geweiht waren, die der Todte einst im Jenseits wieder um sich versammelt sehen wollte.

Alle Reste, die mir von dieser Localität zu Gesichte kamen, haben einen gewissen noblen Charakter; es scheint, dass hier nicht eine gemischte Gesellschaft begraben wurde, sondern die Glieder stolzer Geschlechter. Ich meine, wir werden wohl noch manches von dieser Fundstelle erhalten, doch muss man es leider sagen, dass vielleicht das Beste und für uns Lehrreichste schon verloren ging.

Was das k. k. naturhistorische Hofmuseum von Ziersdorf besitzt, haben wir in 4 Stunden mit höchster Anstrengung bei sehr schlechtem Wetter ausgegraben. Es hiess da eben schnell aufräumen, um eben noch alles unversehrt zu erhalten und zugleich genau zu sehen, wie eben die Einbettung der Gefässe im Grabe ist. Oft ist es schon vorgekommen, dass das Versäumniss eines Tages alles zerstörte, dass man beim nächsten Kommen das leere Nachsehen hatte. Ich werde diese Fundstelle gut im Auge behalten und hoffe, noch über dieselbe berichten zu können.

8. Limberg und die Heidenstatt.

Limberg.

Schon in den ersten Jahrgängen unserer Mittheilungen hat der ausgezeichnete Forscher Dr. M. Much „Ueber Limberg und die Heidenstatt“ geschrieben; doch waren diesem Aufsatze keine Abbildungen beigegeben.

Ich hielt mich, angeregt durch diese Publicationen, verpflichtet, hier Umschau zu halten, wenn ich auch gewiss sein konnte, nur weniges zu finden. Die Oertlichkeit ist eine ziemlich auffallende. Wenn wir von der Station Limberg der Kaiser Franz Josef-Bahn gegen O. sehen, so liegt in einem Thale der Ort Limberg; auf einer mehr dominirenden, ganz freistehenden Anhöhe hingegen die Kirche mit dem Friedhofe. Der erste Blick lehrt uns, dass dieser Punkt in vorgeschichtlicher Zeit alle Vortheile einer guten und leichten Vertheidigung für sich hatte. Der geringste Abstand von der Thalsohle mag 5 bis 6 m betragen, der grösste 25 m. Grabungen sind hier wohl in grösserem Style nicht möglich, höchstens gegen O. und N., wo sich ein Steinbruch befindet; den anderen Raum nehmen kleine Felder und Weinberge ein, sowie der uralte Friedhof und die Kirche.

Heute ist es hier wohl anders, wie zur Zeit, als Dr. Much diese Stelle beschrieb; man findet eben am Friedhofe und im Felde nicht einen Scherben mehr. Wenn eine Stelle in der einschlägigen Literatur publicirt wird, finden sich alsbald Amateure ein, die alles auflesen, was eben alt ist; wo das dann hinkommt, hört man freilich gewöhnlich nie.

Die ganze obere Fläche mag 5—6 Joch betragen. Gegen SW. befinden sich dort, wo die Kellereien liegen, grosse Aschenmulden, die 2 m Tiefe haben; ja eine hat mehr als 3 m oberes Licht. Was darin liegt, scheint zum grossen Theile eingeschwemmt zu sein; es sind kleine Stückchen von Töpfen und Knochen, doch alles in geringer Zahl. In einigen Weingartengruben konnte man Einblick in die Schichtung nehmen; es scheinen hier südlich von der Kirche Gräber vorzukommen.

Auf der Ost- und Nordseite sieht man an dem Durchschnitte, der durch den Steinbruch entstand, mehrere alte, sehr lange im Gebrauche gewesene Feuerstellen, da selbst durch die Intensivität des Brandes die unterlagernde Steinmasse angebrannt ist. Um diese Stellen, wenn man etwas im Humus, der kaum 0·50 m tief ist, gräbt, findet man weit im Kreise zerstreut Asche, Knochen, und zwar vorherrschend vom Schwein und Schaf, seltener vom Rind und Hirsch, ebenso vom Reh; auch die Knochen eines Hundes, vielleicht von jenem der jüngeren Bronzezeit, finden sich. Die Topffragmente stammen alle von mässig grossen Gefässen her, die aus freier Hand ziemlich roh gefertigt sind. Das Material ist ein schlechtes, das nur, wie es scheint, den rothen Brand zugelassen hat. Verzierungen finden sich an den Gefässen nur spärlich, höchstens Linien, oft Warzen. Der Henkel ist breit und derb, eingelassen und meist nur an den grösseren hohen Kochtöpfen zu sehen;

kleine gehenkelte Näpfe sind fast nicht zu finden. Aehnliche gerade Töpfe mit Henkeln und Füssen wie zu Rafing und zu Hippersdorf kommen vor; sie sind die zierlichsten Gefässe dieser Fundstelle. Flache Schalen mit schmalem, unterbrochenem Rand sind häufig; sie charakterisiren vielleicht am besten diese Stelle. Sehr häufig finden sich die sogenannten Spinnwirtel; sie sind hier sehr klein, oft langgestreckt (siehe Fig. 28), so dass man sie mit Fug und Recht für Thonknöpfe halten kann.

Es haben sich hier zu verschiedenen Malen Nadeln und Lanzenspitzen aus Bronze gefunden; auch fand sich ein kleines Goldringlein, wie solche Dr. Much beschreibt, Nadeln aus Bein, Knochenhämmer und

Fig. 28. Limberg.

Knochenwerkzeuge sind häufig. Feuersteine kommen vor, und zwar wieder von jener hornsteinartigen derben Masse, wie ich dies an einigen Exemplaren sah, die man mir zeigte.

Vielleicht eignet sich dieser Ort einmal zu einem Ausfluge der Gesellschaft und liessen sich da zugleich kleine Probegrabungen anstellen. Im nahen Orte N.-Schleinz finden sich oft Mengen von Mammutknochen; dies sei hier nur nebenbei bemerkt.

Heidenstatt.

In der Richtung gegen NNW. von Limberg liegt, vom Walde fast ganz bedeckt, eine Bergkuppe, die im Volksmunde die Heidenstatt genannt wird. Schon der Topograph Schweickhardt schreibt in seinem Buche über Niederösterreich im Jahre 1834, dass hier im Walde viele Topfscherben und andere Dinge des Hausrathes gefunden wurden, die der Heidenzeit angehören. Die eigentliche Fundstelle ist jetzt mit Wald bedeckt, nur eine gegen NW. gelegene Fläche ist zu äusserst dürftigen Feldern urbar gemacht worden. Wir sehen hier eine zu grobem Sande verwitterte Granitmasse, die Feldfrucht tragen soll; ich kenne kaum ähnliche armselige Felder. Man sieht auf der etwa 4 Joch haltenden Fläche allenthalben Gefässtrümmer und auch Knochen, sowie Feuersteinspäne und Bruchstücke von Sägen aus diesem Materiale herumliegen; auch Gegenstände aus Bronze und Eisen finden sich. Wir können Typen von der jüngeren Steinzeit bis zur La Tène-Periode finden, auch Gefässe und Waffenreste, sowie Münzen, die dem frühen Mittelalter angehören. Ich habe einen böhmischen Denar Břetislaw's I. (1093—1100) gefunden; man zeigte mir auch Pfennige, die aus der Zeit der Babenberger stammen.

Es mag aber diese einsame Waldstelle den Umwohnern noch in weit späterer Zeit als zeitweiliger Zufluchtsort gedient haben. Dieser Platz ist auf einer vorspringenden Höhe gelegen; an zwei Seiten sieht man, dass die Hänge abgegraben sind, um den Platz sturmfrei zu machen. Die Erhebung mag 60 m gegen N. betragen, gegen W. 20—30 m. Es finden sich hier grosse Granitplatten, die von anhaltendem Feuer ganz roth gebrannt sind; man möchte dieselben wahre Heidentische nennen. Die Platten haben meist 1 bis 2 m im Gevierte und sind auf Untersteinen 0·40—0·50 m hoch gelegt; oft trifft man sie aber auch frei im Boden. Um dieselben herum sind Aschenanhäufungen und Gefässreste heute noch häufig zu finden, trotz der Beackerung.

Etwas phantastisch angelegte Forscher mögen diese Herde für Opferstellen halten; ich meine, es sind einfach gut situirte Feuerstellen. Im Ganzen mögen hier weit über 100 Feuerplätze zu finden sein. Die Gefässe haben alle einen mehr rohen Charakter, sind dickwandiger wie aus anderen ähnlichen Fundstellen; dies kommt daher, weil die Thonmasse eine weniger geeignete war. An den grossen Töpfen sehen wir sehr derbe Henkel und massig gebauchte Ränder, ähnlich den Gefässen des Mittelalters. Die Gefässe haben eine röthlichbraune und schwarzgraue Farbe, doch gibt es auch solche, die gut geglättet sind, diese sind aus ebenholzschwarzem Thon; auch graphitirte Töpfe sind nicht selten, Krüge mit kleinen Henkeln an der Seite haben sich auch gefunden. Grosse Webegewichte in Kugelform, sowie hohe konische Stücke sind nicht selten. Massenhaft liegt auf der ganzen Fläche herum der Hüttenbewurf zerstreut, und zwar fest im Feuer gebrannt, was wohl am besten zeigt, dass diese Ansiedlung durch Feuer

zerstört wurde. Die Abdrücke des Holzes an den Lehmklumpen lehren uns, dass die Hütten aus schwachem Holzwerke gefertigt und mit dünnen Schösslingen durchflochten waren, ähnlich einem grossen, roh geflochtenen Korbe. Man sieht in diesen Brandlehmklumpen auch ziemlich lange, derbe Gras- oder Strohhalme eingedrückt. Das Verschmieren mit Lehm bei den Holzbauten ist noch heute in derselben Weise im Waldviertel anzutreffen; ich sah auch in der Nähe von Röhrnbrunn eine Hütte, die ihrer Bautechnik nach uns ganz gut das Bild eines vorhistorischen Baues wiedergibt. Die beistehende Skizze (Fig. 29) gibt uns ein Bild einiger Gefässe, die ich hier fand.

Es dürfte sich lohnen, im Frühjahre oder Herbste die eben urbar gemachte Stelle gut zu untersuchen.

Fig. 29. Thongefässe von der Heidenstatt.

Auch an den Hängen des nahen Gansgrabens finden sich Reste aus vorgeschichtlicher Zeit. Beim Eröffnen der dortigen Steinbrüche sollen die Arbeiter Beile aus Bronze mit Schaftlappen, sowie Armringe aus demselben Metalle gefunden haben.

In der Umgebung der Burg Schleinitz fanden wir gegen N. Scherben grosser Urnen, die wohl der Hallstattperiode zuzuzählen sind. Es ist zweifellos, dass auf den ganzen Höhen hier herum Steinwerkzeuge und Gefässreste, wenn auch nur zerstreut zu finden sind; vielleicht auch ein oder die andere grosse, uns heute noch nicht bekannte Ansiedlung oder auch ein Gräberfeld. Ganz besonders müsste man sein Augenmerk auf die Orte Burg-Schleinitz und Zogelsdorf wegen der wiederholt dort gemachten Funde richten.

9. Kirchberg am Wagram.

Wir verdanken die Auffindung dieser ganz eigenthümlichen Fundstelle wie so mancher anderer wieder unserem ungemein eifrigen Mitgliede, dem Herrn Pfarrer von Brunnkirchen P. Lambert Karner.

Schon vor vielleicht 4 Jahren wanderten wir von Gösing aus den Wagram hinunter, besahen die 3 Fundstellen bei Fels und jene bei Thürnthal. Die Lage des Ortes Kirchberg auf der äussersten vorspringenden Steillehne des Wagrams zeigt uns, dass hier alle Bedingungen zu einer Besiedlung in frühen Tagen vorhanden sind; auch fliesst genügend Wasser in dem Hohlwege herunter und eine Quelle entspringt gegen SO. im Kirchberge. Die Reste aus vorgeschichtlicher Zeit finden sich nicht auf der Höhe, wie zu vermuthen, sondern auf den Feldern im S. von dem Orte, dicht an der zur Bahn führenden Strasse zur linken Seite, nahe den Obstgärten. Es ist ein etwa 4—5 Joch messendes Feld, das ganz eben ist; hier wird schon seit mehreren Jahren die Erde abgehoben, um den unter ihr in der Mächtigkeit von 0·80 bis 1 m lagernden scharfen Donausand auszugraben, der bei Hausbauten Verwendung findet. Unter dieser Schichte stiessen die Arbeiter im mehr thonigen Sande, und zwar bis heute in einer Fläche von etwa $1^1/_2$ Joch auf Knochen und auf eine Menge der verschiedensten Gefässreste.

Als ich und P. Karner diese Stelle zu wiederholtenmalen besuchten, fanden wir die Lagerungsverhältnisse etwa so: 0·40—0·50 m schwarzer Humus, darunter feiner Sand ohne Erde, also Flusssand, 0·80—1 m. Weiters folgt eine etwa 0·10 m dichte bläulichgraue Schichte, die tegelartig ist; solche Schichten entstehen immer im ruhig stehenden oder schwach fliessenden Wasser. Auf diese folgt die Culturschichte; es ist gröberer Sand, oft platzweise mit Asche gemengt, und in diesen Stellen finden sich die meisten Gefässreste; doch auch seitlich, weit von solchen Plätzen, trifft der Spaten auf Scherben. Diese Schichte ist 0·20—0·30 m mächtig; unter ihr findet sich das massige Gerölle der Donau. Dass wir es hier mit Resten aus vorgeschichtlicher Zeit zu thun haben, zeigt jeder aufgehobene Scherben. Manche der Trümmer zeigen abgeschliffene Bruchstellen, wie das gewöhnlich ist, wenn Thonscherben lange Zeit im fliessenden Wasser liegen; dieser Umstand ist gut im Auge zu behalten.

Die Gefässreste stammen von den verschiedenartigst geformten Töpfen, welche 0·40—0·60 m hoch sind. Sie sind aus freier Hand gefertigt, alle mit sehr massigem, überhängendem Rande; bei vielen der Töpfe ist der Thon stark mit Graphit gemengt. Alle Töpfe zeigen, dass sie lange und am Feuer gebraucht

wurden; viele haben starke Henkel, die meist vom Rande abstehen; es kommen aber auch solche vor, bei welchen der Henkel nahe der Bauchung am Halse sitzt. Etliche der grossen Gefässe haben kleine Wärzchen an der Bauchung, meist 3—4. Ferner finden sich grosse flache Schalen mit und ohne Henkel; man könnte sie mit Fug und Recht Teller nennen. Sie mögen 0·30—0·40 m im Durchmesser gehabt haben; auch bei diesen steht der Rand gewöhnlich weit ab. Wir finden ähnliche Henkeltöpfchen, wie aus dem Grabfelde von Hadersdorf, nur sind dieselben meist graphitirt; auch Töpfe ähnlich unserem modernen Hafen, finden sich, und zwar häufig. Viele kleine zierliche Näpfchen, höchstens 0·05 m hoch, wahrscheinlich Spielzeuge, kommen vor.

Auf einem Bodenstücke fand sich das Hakenkreuz als Verzierung. Ornamente sind ziemlich selten, höchstens Linien, Bänder, Punkte in ähnlicher Ausführung wie zu Hadersdorf. Die schwarzen Gefässe sind oft so fein geglättet, dass sie wie Ebenholz glänzen. Wir finden auch jene kleinen Thonknöpfe, gut graphitirt, die gewöhnlich als Spinnwirtel gelten, die aber ebenso gut Knöpfe sein können, denn ihre Aehnlichkeit mit den altmagyarischen Knöpfen ist eine zu grosse, um nicht diese Behauptung zu rechtfertigen.

Grosse, theils kegelförmige, theils runde Webegewichte sind auch ziemlich häufig. Gebrannte Steine, gewöhnlich granitisches Gestein, finden sich zerstreut liegend, nicht aneinander gereiht, wie bei den Feuerherden; auch platte weisse Quarzsteine, die vom Feuer roth gebrannt sind; ferner wurden Sudsteine, Reibsteine und Kornquetscher gefunden, auch ein Steinhammer, wie mir der Besitzer sagte. Ich fand einen kurzen abgenützten Bronzedolch, wie wir ähnliche Exemplare am Haslerberge und aus dem nahen Hippersdorf kennen.

Knochen kommen ziemlich häufig vor; sie haben vom Liegen im Wasser eine fast schwarze Farbe, sind stark ausgelaugt, zerschlagen und zum Unterschiede von anderen aus nahen Ansiedlungen meist der Länge nach gespalten; manche dieser Knochen sind zu Spateln und Pfriemen zugearbeitet. Wir finden viele Hirsch- und Rehknochen, dann solche eines kleinen Rindes, des Schweines und des Schafes; nur ganz wenig Flussmuscheln. Oft findet sich ein kurzes Stück Holz, meist Fichten, selten Eschen. Diese Stücke sind 0·03—0·04 m dick, 0·40 m lang; der Mensch muss sie in der Haushaltung benützt haben; es sind keine Feuerhölzer zum Verbrennen.

Alles zeigt uns, dass diese Stelle zur Bronze- und Hallstattzeit sicher besiedelt war. Ein roth und schwarz bemalter Scherben zeigt typische Formen der letzteren Periode. Dann scheint durch die starken Ueberfluthungen der Donau massenhaft Sand an jener Stelle angehäuft worden zu sein und wurde dadurch dieser Platz für die damaligen Wohnverhältnisse des Menschen nicht mehr brauchbar.

Nach meiner Meinung dürften wir es hier mit einem Platze zu thun haben, an dem Fahrzeuge zu Zeiten im seichten Wasser lagerten. Es wurde auf diesen Flössen gekocht, Asche und zerbrochener Hausrath in das Wasser geworfen. Kleine ganze Töpfe finden sich häufig, sie mögen durch Kinder in's Wasser geworfen oder denselben beim Schöpfen entglitten sein. Dass es keine Ortsanlage ist, zeigt sich deutlich an dem Fehlen eigentlicher Herdstellen und auch an den abgeriebenen Bruchstellen der Gefässe; wie oben bemerkt, sehen wir, dass alles in's Wasser als Küchenabfall kam. Diese Stelle kann deutlich für die Behauptung des Dr. M. Hoernes sprechen, dass schon in vorgeschichtlicher Zeit hier in Niederösterreich gewiss zur Hallstattzeit graphitirte Gefässe in grosser Anzahl im Gebrauche waren, denn wir finden hier Reste fast ganzer Töpfe oder solcher, die sich leicht zusammenfügen lassen, so dass auch der Einwand hinfällig ist, diese Stücke seien von anderen Localitäten hergeschwemmt worden. Alles gehört einer grossen Culturepoche an, deren massenhafte Reste wir längs des ganzen Wagrams finden. Ich glaube, dass bei fortgesetzten Besuchen, wenn ich schon nicht sagen will, bei eigenen Grabungen, hier manche interessante Funde zu machen sind.

Fig. 30. Kirchberg am Wagram.

Die beigegebene Skizze (Fig. 30) zeigt den Typus der hiesigen Gefässe.

10. Engabrunn.

Südlich von der schönen gothischen Kirche, in den Feldern und Weinbergen finden sich bei tieferen Grabungen Reste derber, dickwandiger Gefässe, die roh aus freier Hand gefertigt wurden; die Masse ist mit groben Quarzkörnern durchsetzt.

Alle keramischen Reste haben eine bräunlichrothe oder grauschwarze Farbe; die Consistenz der Masse ist eine ziemlich geringe, weil eben der Brand kein vollkommener gewesen ist. Die meisten Gefässe sind solche, die dem Haushalte angehörten: der grosse Topf, der kleinere Kochtopf mit und ohne derben Henkel, kleine henkellose Töpfchen, wie Salbkrüglein und Reste grosser flacher Schüsseln; diese scheinen

Fig. 31. Engabrunn.

zum Unterschiede von anderen Fundstellen hier keinen seitlichen Henkel gehabt zu haben (Fig. 31).

Ich glaube alles von diesen geringen Funden spricht dafür, dass wir hier eine sehr alte Ansiedlung, vielleicht aus der ältesten Bronzezeit vor uns haben, wenn nicht gar eine solche aus der jüngeren Steinzeit.

Auch in der Gegend links vom Orte finden sich einzelne Gefässreste aus vorgeschichtlicher Zeit.

Die Funde aus dem frühen Mittelalter sind hier sehr häufig.

Im nahen Feuersbrunn sind die vorgeschichtlichen Funde schon häufiger, noch in grösserer Zahl hingegen im Orte Fels. Hier haben sich vier Fundstellen aus vorgeschichtlicher Zeit gefunden; P. Lambert Karner ist deren Entdecker, und wir hoffen, er wird sie uns bald eingehend beschreiben. Vielleicht darf ich hier auch der in den Sechziger-Jahren in den hiesigen Weinbergen gemachten Gräberfunde Erwähnung thun, um der Anreger zu sein, dass endlich die im Besitze des Herrn Grafen Hoyos befindlichen Fundobjecte publicirt werden; es wäre dies eine sehr dankenswerthe Arbeit. Die Stelle liegt fast im W. von dem Orte Fels, an dem Abhange, dort, wo das Weingebirge in die Ebene vorspringt. Es scheinen hier Skeletgräber gewesen zu sein, doch fanden sich grosse Urnen mit Asche auch vor. Von den Gefässen konnte ich nichts sehen; es sind eben die letzten Reste bei einem Brande im Orte zerstört worden. Nach der Beschreibung ähneln die Bronzen jenen von Hippersdorf und den Funden des Hadersdorfer Feldes. Was die in den anderen Stellen gemachten Gefässfunde betrifft, so sind alle gut gefertigt, sehr zierlich und meist ornamentirt, was meiner Ansicht nach schon für eine spätere Zeit spricht.

11. Gruebgraben bei Kammern.

Vielleicht eine der interessantesten Stellen der frühesten Steinzeit dürfte jene des Gruebgrabens bei Kammern sein. Wir verdanken die Auffindung derselben wieder unserem eifrig forschenden Mitgliede Herrn Pfarrer von Brunnkirchen, P. Lambert Karner, und dem Herrn Pfarrer von Gobatsburg, P. Gustav Schacherl.

Wenn wir von Kammern gegen N. auf den heiligen Berg gehen, so kommen wir in einen Hohlweg und gelangen in diesem, nach einem Gange von etwa 600 m zu jener Stelle. Es sei hier noch bemerkt, dass in dieser Schlucht etwas weiter unten zur Rechten sich ein Erdstall befindet; in dessen Nähe zeigen sich auch Reste von Töpfen und Schalen, die der Bronzezeit angehören dürften.

Dort, wo wir zuerst die steinzeitliche Stelle sehen, ist sie von einer Lössmasse, die wohl 6 m hoch ist, überlagert. Die Fundstelle ist von SW. zu NO. etwa in einem Winkel von 30° geneigt, von NW. zu SO. beträgt der Winkel an 45°. An der oberen Stelle liegt der Löss 2 und 3 m hoch darüber. Wäre nicht der Weg hier im Laufe der Jahrhunderte tief eingefahren, so hätten wir nie die Lagerstelle aus einer so erstaunlich frühen Zeit auffinden können. Die Länge, so weit ich diese Stelle untersuchen konnte, beträgt 78 m.

Eigenthümlich sind die Lagerungsverhältnisse. Die ältesten Feuerherde mögen jene im SW. sein, wo der Löss 6 m hoch darüber liegt; hier ist die Knochen und Feuersteine führende Schichte. Es kommen nur der Länge nach gespaltene Knochen, und zwar vom Reh und Hirsch, soweit man dieselben

erkennen kann, vor. Das beweisen auch die Zähne, die wir fanden; alle Knochen sind in einem Grade verwittert, der sie in einem Erhaltungszustande, wie etwa die Knochen des Mammuts aus der Fundstelle Zeiselberg erscheinen lässt; sie haben ein ganz kalkiges Ansehen, haben allen thierischen Leim verloren, kleben wie Kreide an der Zunge und zerfallen bei der Berührung leicht; auch saugen sie beim Imprägniren mit Wachs sehr viel von diesem Stoffe auf. Sie sind in Stücke von 5 bis 10 cm Durchmesser zerschlagen. Die Schichte, in der diese Gegenstände vorkommen, ist 3—7 cm mächtig und zeichnet sich durch eine fast ziegelrothe Farbe aus; in ihr finden sich dicht an einander die Knochenreste und mit ihnen gemengt eine grosse Menge von kleinen Feuersteinspänen und schöngeformten Messern bis zu einer Länge von 9 cm. Der Feuerstein spaltet sich fast so gut wie der nordische; er sieht dem Chalcedon ähnlich, ist bläulichgrau und gelblich, fast wie Sardonyx. Für das hohe Alter dieser Steine spricht die weisse Patina derselben. Manche Stücke sind so sehr verkalkt, dass sie durch und durch weiss sind, wie das bei den französischen Funden so häufig ist. Hier kommen auch kleine Stücke ganz reinen Bergkrystalls ziemlich häufig vor. Grössere Stücke von Feuerstein oder solche, die eine Beilform der Franzosen, den Katzenkopf, zeigen, fand ich nicht. Zum Unterschiede von der oberen Stelle finden sich hier keine Jaspisse. In der röthlich gefärbten Asche liegen ganz kleine Kohlenstücke.

Gegen das Ende, zur linken Seite des Weges und der Fundstelle sind einzelne Feuerplätze, welche eine schwarze Farbe zeigen, also ganz verschieden sind von den unteren. Die Form und das Material des Feuersteines ist fast dieselbe, doch kommen hier schon grünliche und rothbraune Hornsteine, also schlechtes Material vor, sowie auch Jaspisse. Milchquarz kommt in grossen Stücken vor, die eine ziemlich rohe Bearbeitung zeigen; auch die sogenannten Nuclei sind häufig, Bergkrystalle hingegen seltener.

Hier finden sich an den Feuerstellen auch schon grössere granitische Steine zusammengereiht, um einen Herd zu bilden. Wir finden auch nussgrosse und noch grössere Kohlenstücke, doch kein einziges noch so kleines Scherbchen eines Gefässes. Die Knochen sind noch zahlreicher wie an der unteren Stelle. Nebst Hirsch- und Rehknochen finden sich auch grosse Zähne, welche vielleicht dem Pferde angehörten, sowie Knochen und Zähne des Schweines.

Die Knochen sind nicht mehr in so kleine Stücke zerschlagen, die Kinnladen der Thiere meist ganz; oft sind die Röhrenknochen auch der Quere nach zertrümmert. Das Ansehen aller Reste ist ein weit frischeres, die Gebeine sind fettig und nicht mehr so leicht zerbrechlich. Reh- und Hirschgeweihe zeigen oft Schnittmarken, die Feuersteine sind etwas weniger verkalkt. Diese so hochinteressante Stelle ist leider nicht auszubeuten, da ober ihr gute Weinberge liegen.

Ein glücklicher Zufall ermöglichte es uns, wenn auch mit unsäglicher Mühe und dem Aufwande einer Tagarbeit und ohne Schaden zu machen, eine Feuerstelle auszuheben. Fast gegenüber der ältesten Stelle ist eine sogenannte Hauerlucke, eine Erdhöhle, in der die Arbeiter bei eintretendem Platzregen Schutz suchen. Es sei hier bemerkt, dass diese Baue in ihrer Anlage viele Aehnlichkeit mit den in den Erdställen befindlichen Kammern haben. In dieser Hauerlucke finden sich in halber Höhe einzelne Anzeichen, dass auch hier eine Feuerstelle in sehr früher Zeit bestand. Nach Wegräumen eines herausstehenden Steines fanden sich gleich Reste von Knochen und Asche und unter ihnen Feuersteinsplitter und Nuclei, auch Stücke von weissem Quarz, etliche Bergkrystallsplitter und Hornsteine. Die Knochen stammen meist vom Hirsch und vom Reh und sind sehr stark verwittert; auch Geweihstücke eines schwachen Hirsches fanden sich. Mit den Knochen gruben wir einen Beindolch aus, der aus einer Rippe gefertigt ist; er hat an den Seiten eine Blutrinne. Das Stück ist gewiss hochinteressant; es misst etwa 20 cm und ähnelt jenen, welche heute noch bei den Eskimo gefunden werden.

Die successive Blosslegung dieses Herdes war eine sehr schwierige, da jede ausgegrabene Stelle allsogleich wieder mit Erde tüchtig festgestopft werden musste, um den Einsturz des Raumes zu verhindern. Es zeigte sich, dass die Feuerstelle rings von grossen Steinen umgeben war, die als Sitzplätze für etwa 3—4 Menschen dienten. Wir fanden die granitischen Steine sehr arg verwittert, so dass mehrere zerfielen. Neben einem derselben lagen auffallend zahlreiche Feuersteinspäne und ein grosser Hornstein, der auf einer Seite eine runde tiefe Abnützung, ein Ausschlagen zeigt; es ist dies beim Fertigen der Feuersteinwerkzeuge entstanden. Die Feuersteine wurden aufgelegt und mit einem Klopfstein rapid geschlagen; so musste, wie ich es selbst erprobte, mit fast jedem Schlage ein Span abspringen.

Ein noch interessanterer Fund lag hier bei einem anderen Sitzsteine, nämlich ein Stück Talg oder feiner Asbest; vielleicht verwendeten ihn die Ureinwohner zum Einreiben oder Weissbemalen der Haut. Ich meine, es liesse sich doch noch ein Mittel finden, um hier wenigstens zu sehen, wie weit die Fundstelle nach jeder Seite reichte; ich glaube, mit Einvernehmen der betreffenden Herren Grundeigenthümer liesse sich in dem Löss ein schmaler Stollen, ähnlich den Gängen eines Erdstalles, eintreiben, welcher der Culturschichte folgte. Da die Erdauflagerung eine grosse ist und die Spannweite eine geringe, so ist für die Grundstücke nichts zu fürchten.

Ich staunte anfangs, wie eine Stelle hier weit oben an der, wenn auch gegen Morgen liegenden und geschützten Lage des Berges so lange bewohnt gewesen sein konnte, die absolut wasserlos ist. Nun, auch für das fand sich eine Erklärung; gegen SO. am nächsten Bergabhange ist eine heute noch ziemlich starke Quelle, die auch zur Winterszeit nicht zufrieren soll.

Wie weit die Knochen zerstreut liegen, zeigt der Umstand, dass ich in der nächsten Schlucht, etwa 500 m entfernt, noch die gleichalterigen Knochen eines Hirsches fand.

12. Zeiselberg.

Schon das häufige Vorkommen von Erdställen in und bei diesem Orte spricht für dessen frühe Besiedlung.

Wenn wir durch die oberhalb von ihm gelegenen Weinberge an den Hängen des Gobatsburger Berges gehen, so finden sich gewiss hie und da Topffragmente aus vorgeschichtlicher Zeit. Sehen wir hingegen die Abhänge der einzelnen Terrassen genauer an, so finden sich an vielen Stellen Aschenmulden bis zu einer Tiefe von 2 m und in ihnen die typischen Reste der Bronze- und Hallstattzeit. Ich habe diese in einer grossen Ausdehnung, und zwar vom neuen Bahnhofe an der Kremser Strasse bei Zeiselberg bis über den Ort Gobatsburg hinaus gefunden. In einem Weingarten westlich vom Bahnhofe sind Culturreste mit einer mehr als 2 m hohen Lössschichte bedeckt; diese mag wohl von Menschenhand, und zwar von den oberen Terrassen, wenn auch vor sehr langer Zeit, hieher geworfen worden sein, um mehr ebene Flächen für die Weinpflanzungen zu erhalten. In dieser Schichte waren deutlich 4 Feuerstellen zu sehen; auch die Herdsteine lagen noch an ihrem Ort. Die Feuerstellen sind von einer grossen Schichte Asche umgeben; man sieht, diese Urleute waren noch nicht so reinlich, dass sie ihre Abfälle und Asche in eigene Gruben geworfen hätten. Grössere Steine, die um die Herdstellen herumliegen, sind sicher die Sitzstellen für die damals hier lebenden Menschen gewesen; um sie liegen abgenagte zerschlagene Knochen, auch zugeschnittene Hirschhornstücke. Es sind meist Knochen des Rindes, von einer grossen Art mit gebogenen aufrechtstehenden Hörnern, Knochen des Schweines, einer kleinen Art, und solche vom Pferde. Auch fanden sich Reibsteinplatten.

Wir wollen nun Umschau halten nach der eigentlichen Ansiedlung bei Zeiselberg; es dürfte kaum ein Zweifel darüber sein, dass wir dieselbe am Laufe des Kampflusses suchen müssen. Mir war die Frage von Interesse, wo in so frühen Zeiten dieser Fluss geflossen sein mag. Bei den Erdaushebungen zum Bau der Dämme der Kampthal-Bahn stiessen im Winter 1888 die Arbeiter an vielen Stellen auf tiefe Aschengruben, die, trotzdem die Aushebungen meist auf 2 m und darüber gemacht wurden, noch nicht ganz abgegraben waren, als man die Arbeit beendigte. Man konnte dem hier Gefundenen keine Aufmerksamkeit schenken; nur ein Stück Bronze und zwei kleine Bronzebeile, eines mit Lochung und eines mit Schaftlappen, die in einer Mulde gefunden wurden, erhielt ich durch die Güte des Herrn Ingenieurs R. Zemann; die Formen sind ähnlich jenen, welche wir bei uns und in Ungarn häufig treffen; die Bronze mit Stich in's Rothe.

So eifrig ich mich auch erkundigte, konnte ich doch von keinem anderen derartigen Funde hören. Es ist also die in Wien verbreitete Ansicht eine irrige, als seien hier viele und reiche Bronzefunde gemacht worden; die Fama weiss eben immer mehr zu erzählen. Ich selbst konnte mich von der Wahrheit dieses Ausspruches in Retz überzeugen, wo ganz gescheidte Leute sich von meinen Arbeitern dupiren liessen und an wissenschaftliche Gesellschaften und Zeitungen ganze Schauerberichte über die Schwert- und Fibelfunde einsendeten. Da meine ganze Zeit auf die Grabungen auf dem grossen Grabfelde beim Bahnhofe von Zeiselberg verwendet werden musste, da es mit der Vollendung der Bahn drängte, so musste ich das Untersuchen der in der Länge von 1·5 km in den Materialgräben bis zum alten Hadersdorfer Wege fortlaufenden Gräber bis gegen den Monat Juni des Jahres 1889 verschieben.

Wir wussten, dass unsere Arbeit nur eine Probegrabung sein konnte, da die Dammarbeiten soweit

vollendet waren, dass in diesem Körper nicht mehr gegraben werden durfte. Wie oben bemerkt, hatten die Arbeiter die Gruben nicht ganz ausgehoben, und so konnten wir etwa 15 derselben in der Zeit von 7 Stunden, bei tropischer Hitze keine kleine Aufgabe, durchsuchen. In der Regel lagen die Gruben in der ebenen Fläche des Materialgrabens und waren gegen den weissen Flussschotterboden durch ihre schwarzgraue oder röthliche Farbe leicht erkenntlich. Alles zeigte, dass sich seit dem Verlassen dieser Wohnstelle der Humusboden kaum um 50 cm vermehrt hat; wir sehen auch deutlich, dass die Ansiedlung dicht am Flusse lag, da auf der anderen niedrigen Seite des Eisenbahndammes keine solchen Stellen mehr zu finden sind.

Heute fliesst der Kamp etwa 500 m von dieser Stelle, also in keiner grossen Distanz. Die Gruben hatten, von der Humusdecke aus gerechnet, hier meist noch eine Tiefe von 2 m, eine Weite von oft 3 m. In dem Schotterboden waren sie noch gut 50 cm eingetieft. Es fand sich in ihnen eine Menge Knochen von sehr gutem Erhaltungszustande, und zwar vom Rinde und vom Pferde; erstere gehörten sehr starken Thieren an, während letztere einer kleineren Rasse zuzuzählen sind. Die Aschengruben waren durch und durch mit Wasser vollgesogen, auch damals, als es schon einen Monat nicht geregnet hatte, und doch war in ihnen alles so gut erhalten. Die Gefässe waren alle gut geformt, wichen aber in ihrem Typus sehr von jenen des Urnenfeldes vom Bahnhofe ab; besonders viele ornamentirte Scherben fanden sich unter denselben, auch einer, der gewürfelt rothbraun und weiss bemalt war; auf mehreren waren die Ornamente mit dem Kopfe einer Bronzenadel eingedrückt, und die Figur stellte in diesem Falle einen Tannenbaum vor.

Die gehenkelten Gefässe waren weit flacher und grösser als jene des Grabfeldes, alle graphitirt; es kamen auch solche mit schraubenartiger Verzierung vor, ähnlich jenen aus dem oberen Felde. Die meisten Gefässe waren bauchige Urnen oder ähnlich grossen Suppentöpfen mit einem Henkel; auch riesige Töpfe wie jene aus dem Funde von Ziersdorf mit einer Höhe von mehr denn 60 cm muss es zur Genüge gegeben haben. Ein kleines Töpfchen fand sich, vielleicht ein Salbgefäss, mit ähnlichen bogigen Verzierungen, wie wir sie bei 2 Krügen in Hippersdorf und an 2 Urnen zu Retz fanden. Auch flache, langgehenkelte schwarze Schalen kamen vor, wie die aus dem Thürnthaler Funde und jenem vom Hausberge zu Ober-Stockstall.

Ein Gefäss, leider in Trümmern, hatte fast die Form einer alten chinesischen Theekanne, war etwa 15 cm hoch; an einer Seite befindet sich ein 4 cm langes Ausflussröhrchen.

In der grossen Feuerstelle fanden sich mehrere etwa 12 cm hohe Becher, die sehr schmal waren, etwa wie moderne Biergläser, eine Form, die auch in römischen Ansiedlungen häufig vorkommt. Einen gleichen fanden wir zu Stillfried. Sie waren hier gerade so wie die römischen, z. B. aus Carnuntum, aus rothgebranntem Thon. Trümmer grosser runder Thonkugeln fanden sich auch; es dürften, nach ihrer Abnützung zu schliessen, vielleicht Wurfkugeln, den Bolas ähnlich, gewesen sein.

Ganz sonderbar sind die Reste von Formen zum Eindrücken, vielleicht für Thongefässe; ich fand in

Fig. 32. Zeiselberg.

3 Herdstellen je eine. Die grösste, welche in der Abbildung (Fig. 32) zu sehen ist, mag 15 cm lang sein, bei einer Höhe von 6 cm und einer Dicke von 3 cm; sie gleicht fast einem Ziegel und hat halbe kreisrunde Verzierungen, die man mit Augen vergleichen kann; ein ganz ähnliches Ornament fand sich hier auf einem Gefässscherben abgedrückt. Der Ziegel, wenn wir das Stück so nennen wollen, hat an seinen Bruchstellen zwei lothrechte Bohrungen, in seiner Mitte eine horizontale. Die Löcher scheinen mit einem Metallstifte gemacht worden zu sein. Es muss dieses Thonstück wohl noch einmal so gross gewesen sein; trotz eifrigen Suchens fanden sich im Schutte die fehlenden Theile nicht und müssen schon früher bei den Erdbewegungen weggekommen sein. Eine andere Form weist 4 concentrische Kreise auf; es ist dies ein Stempel, der auf den Urnen des Grab-

feldes ein paarmal vorkommt. Der dritte zeigt gerade, etwa 2 Linien breite Striche vertieft, 8—9 an der Zahl; auch ein Ornament, das sich an den Urnen ziemlich häufig findet. Ich glaube, es ist ausser Zweifel, dass diese einfachen Thonstücke Model zum Einpressen von Verzierungen in Gefässen waren.

Diese Formen stammen, wie bemerkt, aus drei grossen Brandgräbern, die mehr als 2 m im Durchmesser hatten. Die Erde war weit um sie herum ziegelroth gebrannt und die in dem Raume liegende Asche durch den anhaltenden Brand ganz weiss; in ihr lagen Hunderte und Hunderte von Scherben in jeder einzelnen Grube von vielleicht mehr als hundert Gefässen der mannigfaltigsten Form und Grösse. Es gab hier auch ähnliche hohe gehenkelte Krüge, wie wir sie in Ziersdorf und Weikersdorf fanden, auch grosse flache Schüsseln, fast tellerförmig; eine (siehe Abbildung Fig. 32) mag 30 cm Durchmesser haben. Dieselbe zeigte Einkratzungen, die den Rippen eines Blattes gleichen; dieses Ornament sieht sehr zierlich aus. Ueberhaupt fanden sich an vielen Gefässresten hübsche, mit einem scharfen Bronzestifte gemachte Linieneinkratzungen.

Es entsteht nun die Frage: haben wir es hier mit einfachen Abfallsgruben zu thun? Gewiss nicht. Ich fand nie in einer solchen eine so riesige Menge von Gefässresten; auch fehlten hier die Knochen. Sind diese 3 Stellen die Oefen, wo die Leichen verbrannt wurden? Manches spricht für diese Annahme, besonders deren Tiefe und die Intensität des Brandes. Ich glaube jedoch, wir bleiben bei der einfachsten Anschauung, nämlich bei der, dass es Töpferöfen waren, in denen die Reste der verdorbenen Stücke gleich liegen blieben. Für diese Annahme spricht auch das Geschichtetsein der Asche, das häufige Hartbrennen der zu unterst liegenden Gefässreste. Aehnlich sieht es ja noch heute bei den kleinen Töpfern Oberungarns aus. Wir finden hier keine Feuerstelle, die klein genug wäre, um in eine Hütte zu passen; wir finden aber auch kein Hausgrab. Die Lage des Bodens, der feucht ist, war hiezu nicht geeignet. Der Platz ist sonnig, der Fluss war nahe; wir wissen, dass noch heute gegen St. Johanni riesige Mengen Weissfische den Kamp hinaufziehen, an dieser Stelle 3—8 Tage rasten und hier laichen; noch häufiger müssen diese Fische in vorgeschichtlicher Zeit hier zu finden gewesen sein, und es dürfte nicht gewagt sein, wenn ich es hier ausspreche, dass sich hier das zeitweilige Lager der alten Kampfischer befand, die kein Fischereigesetz kannten, ebensowenig wie die heutigen Bewohner sich nicht kümmern, den Fisch in jener Zeit zu fangen, wo er hier zur Laiche streicht.

Ich glaube, dass weit in die Felder hinein, gegen den Ort Zeiselberg zu, noch solche Gruben mit reichem keramischen Inhalt zu finden sind. Die Möglichkeit zu graben ist da; wir haben es nämlich mit Felsboden zu thun.

13. Gobatsburg.

Wenn wir uns von Zeiselberg her diesem Orte nähern, so befindet sich eine Weinberganlage vor demselben, die ihrer exponirten Lage nach wie eine kleine Citadelle aussieht. Der Platz war sehr gut zur Vertheidigung geeignet, wenn dem Angreifer nur Pfeil und Bogen oder Wurfspiess zur Verfügung standen. Wo heute der Weg gegen den Ort zu führt, mag freilich noch zu vorgeschichtlicher Zeit diese Erdzunge mit dem überliegenden Hügellande verbunden gewesen sein. Wasser gab der nahe vorbeifliessende Bach genug, Fische konnte der nicht ferne Kamp dem Volke in Menge liefern. Wo hier Terrassen sind, finden sich Aschenstellen und in diesen Gefässtrümmer, ja selbst ganze Gefässe; sie sind selten gross, dagegen sehr oft verziert. Häufig finden wir das Wellenornament, Spiralwindungen, ähnlich einem Bronzeschmucke, kleine Töpfchen, die jenen aus dem Hadersdorfer Grabfelde ganz gleichen, nur dass hier mehr auf das Ornament gesehen wurde, Henkelschalen, deren Henkel jedoch weiter absteht, wie bei denen der Fundstelle Hadersdorf.

Ich fand hier selbst einen kleinen halben thönernen Knopf, ähnlich jenen aus den Hausmulden von Glaubendorf; er ist schwarz graphitirt. Einen fast gleichen zeigte uns ein Weinbergarbeiter. Diese beiden waren schwarz und leicht graphitirt, während die anderen Gefässe die gewöhnliche schwarzgraue Farbe gleich jenen aus dem Hadersdorfer Funde hatten.

Ein sonderbares kleines Gefässchen ist im Besitze des Herrn Pfarrers dieses Ortes, P. Gustav Schacherl; es sieht fast wie ein Salzfässchen mit zwei Füssen aus. Da ähnliche Thonerzeugnisse in Italien als Deckel vorkommen, so meine ich, dass man auch dieses als Mützchen oder Deckel einer kleinen Urne ansehen kann. Die Knochen, die hier zu Tage kommen, gehören meist dem Schweine und der Ziege an, seltener dem Rinde; auch Hundeknochen fanden sich in den Aschenmulden, die zur Linken der Strasse liegen, ziemlich häufig.

In Fig. 33 ist nur das abgebildet, was sich durch Auflesen ergab und was ich beim Herrn Pfarrer sah.

Es ist kein Zweifel, dass diese Stelle namentlich aus einer ziemlich späten Zeit manches ganz Interessante bergen muss, und wir können nur den Herrn Pfarrer Gustav Schacherl bitten, genau darauf zu sehen, dass die Weinbergbesitzer alles Gefundene abliefern.

14. Strass, Gantscher Berg, Elsarn, Klein-Burgstall.

Strass.

In der Topographie von Schweickhardt findet sich eine Stelle, welche sagt, dass der Beneficiant von Strass, P. Lange, im Jahre 1832 zwischen Strass und Hadersdorf einen keltischen Friedhof auffand, in dem

Fig. 33. Gobatsburg.

eine Menge Urnen zu Tage kamen, sowie bronzene Messer, Nadeln etc. etc. Die Funde und deren Beschreibung befinden sich im Archive der Grafen Breuner. Es wäre sehr zu wünschen, dass diese Fundstelle wieder eruirt würde; es wäre diese Auffindung ein schöner Erfolg unseres modernen Wissens, umsomehr, als die Beschreibung genau auf die von mir ausgebeutete Fundstelle am Hadersdorfer Bahnhofe passt. Ich meine, die bezeichnete Stelle liegt südsüdöstlich zur Linken vor dem Orte Strass.

Als ich mich um den Erdstall im Gaisgraben umsah, fand ich vor dem Orte Strass, am Weinberghange gegen N. Muldengräber, ebenso Hausgräber mit grossen rothgebrannten Urnen, die wenig starke Ränder haben; sie zeigen dieselbe Form wie die Gefässe vom Hadersdorfer Felde. Es lagen dabei: ausgebauchte Schalen, meist schwarz graphitirt, und Henkelschalen, Klopfsteine, etliche Wirtel und ein Knochenwerkzeug, das wie polirt aussieht; es mag zum Glätten der Thongefässe gedient haben (Fig. 34).

Wenn wir durch Strass gehen, entlang des Strasser Grabens, der in seiner oberen Partie eigenthümlich geformt ist, so zeigen sich Sandsteinplatten mit eingeschnittenen Geleisen, deren Länge wohl 300 m betragen mag; es hat dieser Weg ganz das Ansehen einer römischen Strasse mit den sogenannten appischen Geleisen. Es ist eine fortlaufende, etwa 40 cm dicke Sandsteinplatte.

Von hier führt zur Linken ein Weg auf den Gantscher Berg.

Nahezu auf der Höhe dieses Berges, zur Rechten in den Weinbergen, finden sich fortlaufend Aschenschichten, in denen eine Menge Gefässreste liegen. Alle diese Reste zeigen, dass die Gefässe in der Form

Fig. 34. Strass.

gedrungen, sehr derb sind, dicke Wände haben; auch die Henkel sind derb. Ausser Perlen- und Strickornamenten findet sich keine andere Verzierung darauf. Alles ist aus freier Hand gefertigt. Kleine Schälchen finden sich ebenfalls, ferner Reibsteine, Klopfsteine und Feuersteine, hingegen sehr wenig Knochen (Fig. 35).

Es ist hier nur so viel zu finden, als an den Hängen abrutscht; Grabungen sind hier nicht möglich. Diese Feuerstellen ziehen sich bis gegen den Wald hin, also etwa in der Länge von 500 m. Ferner finden sich um die Falkenburg 2 Wälle, die ganz ähnlich sind, wie jene um den Hausberg von Stronegg.

Von vorgeschichtlichen Topfscherben konnten wir nichts bei der Burg ergraben. Die Mengen dort angehäufter Gefässreste stammen alle von dem Jahre 1299, dem Zerstörungsjahre dieser Burg.

Elsarn.

Geht man des Strasser Weges entlang, so kommt man nach dem freundlich gelegenen Orte Elsarn, in dem es mehrere Erdställe gibt. Nahe der oberen Mühle im SO. dieses Ortes liegen Felder und auf

Fig. 35. Gantscher Berg.

diesen finden sich eine Menge von Scherben, die von verschieden geformten Gefässen herrühren. Mulden und Hausgräber finden sich dicht neben einander. Die Hauptformen der Gefässe stimmen mit jenen des Hadersdorfer Feldes überein, nur sind hier, wie es bei Ansiedlungsresten begreiflich ist, Henkelgefässe vor-

Fig. 36. Elsarn.

herrschend. Schalen, die graphitirt sind, und solche mit Strichornamenten erscheinen gewöhnlich (Fig. 36).

Steinwerkzeuge aus dem hier vorkommenden schlechten Serpentin kommen ziemlich oft vor. Knochen von Hausthieren sind nicht selten; es finden sich Rinds-, Schaf- und Schweineknochen, doch nicht von starken Thieren. Hier möchte das Graben nicht schwer sein. Im Ziegelschlage zu Ronthal sollen auch Reste vorgeschichtlicher Gefässe gefunden worden sein; ich sah aus dieser Fundstelle nur solche, die dem Mittelalter angehören, und diese sind Reste sehr grosser graphitgemengter Töpfe, die zum Aufbewahren von Flüssigkeiten dienen mochten. Da der Ziegelschlag heute sehr wenig im Gebrauche ist, so sind auch hier kaum besondere Funde zu machen.

Eine andere Fundstelle, die ich aufsuchte, ist jene von Klein-Burgstall in der Nähe von Mühlbach.

Im Orte Mühlbach, dort wo die Strasse gegen Ronthal und Gösing geht, nahe dem herrschaftlichen Meierhofe, wurde beim Baue dieser neuen Strasse eine vorgeschichtliche Ansiedlung von ziemlicher Ausdehnung quer durchschnitten, leider damals nicht beachtet und alles zur Seite geworfen. Nach Resten, die wir hier noch fanden, gehört diese Besiedlungsstelle der Hallstätter Periode an.

An Knochen fanden sich ziemlich häufig Reh- und Hirschknochen, ganz besonders zahlreich jedoch vom Pferde, und zwar von einer kleinen Art, wie aus den Knochen zu ersehen ist. Ein Fussknochen vom Reh zeigte eine Vernarbung von einem Steinpfeilschusse.

In dem Walde westlich vom Orte gegen Olgersdorf findet sich in einer Schlucht, etwa 1 m tief, eine fortlaufende dünne Aschenschichte, in der oft kleine Feuersteine, Späne und Stücke von Jaspis und Hornstein vorkommen; etwa tausend Schritte gegen S. von dieser Stelle fand man einen sehr schönen Bronzemeissel mit Loch ganz vereinzelt im Waldboden.

Doch kehren wir zu dem Orte Klein-Burgstall zurück. Von ihm geht die Sage, dass hier vor der Schwedenzeit ein Schloss bestand, und dass man heute noch am Bergeshange den Schlossbrunnen sähe. Es ist das eine Sage, der wir oft in Oesterreich begegnen. Der Ort liegt in einer Thalmulde. Auf den Feldern, fast im N. dieses Dorfes, finden sich sehr primitiv gearbeitete Gefässe in grossen Trümmern; sie entstammen alle dem Hausrathe, sind nicht sehr gross, gehenkelt, schlecht gebrannt, manchmal mit Strichornament versehen (Fig. 37). Knochen kommen vor vom Reh und vom Rinde; auch Knochenwerkzeuge gibt es hier. Ferner fanden sich in einer Grube ein schöner Mahlstein und mehrere sehr feine Feuersteinspäne von jenem guten Materiale, das wir aus dem Gruebgraben kennen; auch ein paar ganz reine Bergkrystallspäne fanden sich. Vielleicht sind diese Vor-

kommnisse das beste Zeugniss, dass wir hier eine uralte Ansiedlung vor uns haben aus der jüngeren Steinzeit. Diese Stellen liegen ganz nahe der Quelle, die man für den Schlossbrunnen ausgibt.

Mir scheint, dass hier leicht Grabungen anzustellen sind; ob ihr Resultat ein günstiges ist, vermag ich nicht zu entscheiden; doch dürfte manches Interessante zu finden sein, da die Ansiedlung uralt ist.

In dem nahen Orte Olgersdorf dürfte bei mehr Zeitaufwand auch eine vorgeschichtliche Fundstelle zu finden sein. Es gibt da Erdställe und in einem derselben fanden wir die Reste eines grossen graphitenen Schmelztiegels und Fragmente von Töpfen, die vielleicht dem 13. Jahrhunderte angehören mögen.

Fig. 37. Klein-Burgstall.

So abgeschieden die Gegend am Manhartsberge für den ersten Blick scheint, so findet man hier doch eine uralte Besiedlung.

15. Langenlois, Heindorf.

Langenlois.

Wenn man von Gobatsburg auf der Strasse gegen Langenlois geht, so kommt man in einer Entfernung von etwa einer Viertelstunde, zur rechten Seite des Weges, an eine Ziegelei. Hier wurde schon vor etwa 4 Jahren eine grosse Zahl von Gefässen und Knochen in Gruben, die mit schwarzer Erde gefüllt waren, gefunden; leider wanderten aber diese Gegenstände als Schutt in eine früher ausgehobene Partie der Ziegelei. Es kam keine Nachricht von diesen Funden an die betreffende Aufsichtsbehörde in Wien; man sieht auch daraus, wie nothwendig es sein dürfte, dass der betreffende Herr Conservator wenigstens einmal im Jahre die ihm zugewiesene Gegend bereise.

Als ich, und zwar durch Ingenieur Rudolf Zemann von den hier zerstörten Gruben Nachricht erhielt, machte ich mich gleich am nächsten mir zur Verfügung stehenden Sonntag auf. Wir besuchten in Gemeinschaft mit dem Herrn Pfarrer von Gobatsburg, P. Gustav Schacherl, die Stelle.

Es fanden sich, und zwar zur Rechten in der Ziegelei, nahe einem Keller an einer senkrecht abgegrabenen Lehmwand 2 Mulden, die ziemlich zerstört waren und eine Tiefe von 1·10 m bei der Breite am Obenrande von 1·50 m hatten. In ihrem Schutte fanden sich noch Reste grosser, ziemlich roher Gefässe, die dickwandig und meist rothbraun von Farbe sind, sowie etliche zerschlagene Knochen von einem starken Rinde; diese Knochen sind sehr gut erhalten. Die beiden Mulden lagen etwa 2 m von einander entfernt; 1 m von der oberen, gegen N. gelegenen Mulde fand sich ein ziemlich gut erhaltenes Hausgrab mit seiner typischen bienenkorbähnlichen Gestalt; es war 1·30 m tief, an der Basis 1·60 m breit, an dem engeren Theile des Halses war es etwa 0·50 m unter dem Niveau; dieser hatte einen Durchmesser von 0·55 m. Die Oeffnung war mit drei ziemlich schweren, grossen Platten, granitischen Gesteines, zugedeckt. In dem unteren Raume befand sich viele, stark mit Humus gemengte Erde und in dieser die Trümmer dreier ziemlich grosser hoher Töpfe, die von rother Farbe waren. Ihre Höhe mag zwischen 0·45 und 0·60 m gewechselt haben; eines hatte sicher einen grossen derben Henkel. Auffällig sind an ihnen die dicken Ränder, die oft sehr weit von dem Gefässe abstehen. Diese Töpfe weichen in ihrer Form von jenen zu Hadersdorf, Heindorf und Zeiselberg ab. Auch fanden sich Reste einer grossen Schüssel und eines kleinen Henkelnäpfchens; letzteres hatte dieselbe Form wie ähnliche Gefässe zu Hadersdorf. Knochen fanden sich nur etwa 4 Stück, und zwar von dem Hinterfusse eines Rindes. Ein ziemlich grosser Reibstein, eine granitische Platte, lag dabei; sie mag als Deckplatte auf einem der grossen Gefässe gelegen haben.

Nach der Fundstelle, die früher aufgedeckt wurde, und jener, die eben von uns untersucht wurde, zu schliessen, scheint die Ansiedlung und das Leichenfeld etwa die Fläche von einem Katastral-Joch eingenommen zu haben. Ich meine, dass das 5 Minuten von dieser Stelle gegen SO. auf dem Wege gegen Hadersdorf gelegene Urnengrabfeld, das aus der La Tène-Zeit stammen mag, zu dieser Ansiedlung gehörte. Wir wollen dasselbe gleich hier beschreiben,

da seine Funde in Form und Eigenart fast genau mit jenen des Hadersdorfer Grabfeldes übereinstimmen.

Beim Bau der Kampthal-Bahn machte man hier ziemlich viele Funde, die leider alle in den Dammbau wanderten, bis auf etliche, die Herr Pfarrer Schacherl und Ingenieur Zemann retteten und dem k. k. Hofmuseum übergaben. Besehen wir diese Oertlichkeit. Wenn man von Langenlois her kommt, so liegt diese Stelle gerade da, wo die Bahn eine alte Fahrstrasse, die in die Au führt, durchschneidet, etwa 100 Schritte von den grossen Lindenbäumen, die eine Johannes-Statue beschatten. Durch das Ausheben der Materialgräben wurde ein grosser Theil des Grabfeldes zerstört, gewiss gegen 50 Gräber. Die erhaltene Stelle bildet heute ein spitzwinkeliges Dreieck, dessen Schmalseite gegen SSO. steht. Viel-

Fig. 38. Langenlois und Heindorf.

leicht mögen heute noch in einer Ausdehnung von 200 m in der Länge Gräber hier vorkommen.

Wie ich an dort vorfindlichen Scherben ersehen konnte, fanden sich die Gefässe etwa in folgender Stellung: Eine grosse Urne, 0·30—0·45 m hoch. Dieses Gefäss hat eine schwärzliche Farbe, ist gut geformt, seine Höhe zum Durchmesser gewöhnlich wie 4 zu 5, seine Basis zum Durchmesser wie $^1/_3$—$^1/_4$, seine obere Oeffnung gewöhnlich die halbe Durchmesserbreite. Gegen SW. steht gewöhnlich ein kleinerer, 0·20 m hoher flaschenförmiger Topf, vorne zu O. eine gehenkelte Schale, gegen W. eine flache Schale, alles genau so wie auf dem Hadersdorfer Grabfelde. Die Gefässe sind von derselben Form wie die des obenbenannten Feldes, so dass man, wenn sie nicht genau bezeichnet sind, selbe nicht von einander unterscheiden kann. Es dürfte die Behauptung vielleicht nicht zu gewagt sein, wenn man sagt, alle diese Töpferei-Erzeugnisse stammen aus einer Werkstätte, und ich glaube, bei den Funden von Zeiselberg werden wir sehen, woher alle diese keramischen Erzeugnisse stammen.

Kaum einen Kilometer von hier, und zwar genau nach N., haben wir gerade hinter dem Bahnhofe von Heindorf ein anderes Leichenfeld, das zum grossen Theile Brandgräber enthielt, obwohl auch Skelette vorgekommen sein sollen; bei letzteren sollen auch die wenigen geretteten Bronzen gefunden worden sein. Diese Stelle mag eine Breite von 100 m bei einer Länge von 250 m haben. Ob sich hier noch im ungestörten Boden Reste von Gräbern vorfinden, ist schwer festzustellen. Von dieser Fundstelle wurden Hunderte von Gefässen zerstört; selbst unser eifriges Mitglied Schacherl konnte kaum einiges retten, ebensowenig Zemann. Ich besitze einen Topf mit dem typischen slavischen Wellenornament. In nebenstehender Skizze (Fig. 38) sind einige Funde sowohl von dieser Localität, sowie von Langenlois abgebildet.

Ich möchte sehr rathen, dass man hier wenigstens Probegrabungen vornehmen möge.

16. Wullersdorf und der Bockstaller Berg.

Wullersdorf.

Zu wiederholten Malen lasen wir in den Tagesblättern über interessante Funde, die in der Ziegelei dieses Ortes gemacht wurden; wir beschlossen daher, auch hier Studien zu machen.

In der Richtung gegen WNW. vom Orte, an der oberen Wand des Ziegelschlages, der hier 1·80 bis 2·50 m in den Löss eingegraben ist, zeigen sich in Abständen von 8—10 m Mulden, die mit aschiger Erde gefüllt sind, in der sich meist Rinder- und Schafknochen, sowie Trümmer sehr primitiv geformter schwarzgrauer Töpfe finden; es sind zum grossen Theile hohe Koch- und Korntöpfe, dann flache Schalen bis zu einem Durchmesser von 30 cm, endlich ganz kleine, meist ungehenkelte Schalen. Ausser den Schalen finden sich sehr wenig Randstücke, diese sind massig entwickelt. Die grossen Töpfe haben einen Perlen- oder Strickstab am unteren Ende des Halses; oft ist dieser auch gestrichelt (Fig. 39).

Die Gruben sind nicht tief, kaum 50 cm, bei einem Durchmesser von 1·40—1·60 m. Es sind sicher Abfallshaufen von den hier bestandenen Herdfeuern.

Fragmente von beinernen Pfriemen, etliche Splitter eines derben Hornsteines und einen schlechten Klopf-

stein fanden wir herumliegen, sowie wenige angeriebene Steinplatten von geringer Dimension. Es soll ein Grab mit dem Inhalte einer rothen Urne und einem kleineren Topfe ausgegraben worden sein; die Sachen befinden sich bei dem hochwürdigen Herrn Dechant des Ortes.

Gegen WSW. mögen hier vielleicht noch mehrere derartige Stellen zu finden sein. Die Gegend muss überhaupt reich an Funden und Fundstellen sein; ich erinnere nur an das reiche Gräberfeld von Roggendorf, sowie an die von mir am Bockstaller Berge gefundenen Urnenreste. An der letztgenannten Stelle dürfte noch Manches zu finden sein, da ganz nahe eine Grube sich befindet, in der ziemliche Mengen von Pferdeknochen mit vorgeschichtlichen Scherben gemengt vorkommen. Es ist diese Stelle nordwestlich

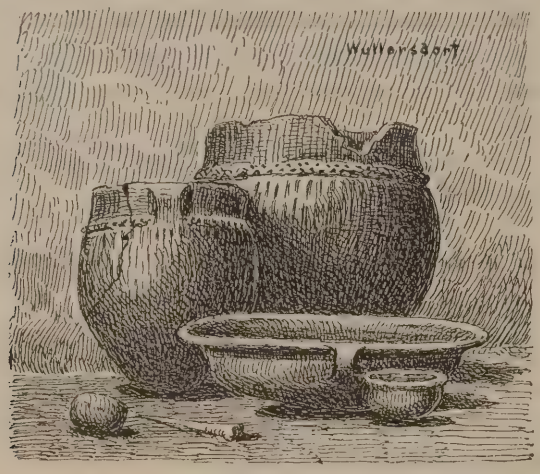


Fig. 39. Wullersdorf.

am Berge, in einem alten Steinbruche gelegen. Durch einen Absturz kamen Gefässe zum Vorschein, die bei meiner Ankunft schon 2 Jahre frei herumliegen mochten; es war dieses Grab ein sehr schönes, nach den Urnentrümmern zu schliessen, aus der spätesten Hallstattzeit. Die Gefässe standen in einer etwa 70 cm tiefen, im Schotter gegrabenen Grube; sie enthielten Brandasche. Ich nahm diese Reste nach Wien und gab sie an das k. k. Hofmuseum ab.

Von dieser Stelle mehr gegen O., doch am nördlichen Abhange des Berges liegen armselige kleine Feldstreifen; in diesem Boden finden sich in einer Ausdehnung von 30—40 m im Gevierte Anzeichen von Feuerstellen, Topfscherben und Feuersteinspänen zerstreut.

Auf dem nahen, sehr grossen Hausberge von Nappersdorf trifft man sowohl auf der unteren Umwallung, im SW. wie im NO., eine Menge von Gefässresten, die der Bronze- und der Hallstattzeit angehören mögen. Auf der grossen Fläche des eigentlichen Hausberges sind auch, und zwar im SO. grosse Aschenhaufen mit Gefässresten und Knochen. Diese Schichte ist circa 40 cm mächtig. Auch in Klein-Weikersdorf befindet sich eine kleine Fundstelle.

17. Zellerndorf, Ragelsdorf.

Zellerndorf.

Wenn wir von Wien gegen Retz fahren und des Ortes Zellerndorf ansichtig werden, so fällt uns seine Lage auf. Er hat als dominirende Höhe hinter sich den Wartberg, dessen Name an und für sich bezeichnend ist. Dieser Berg, der ganz kahl auf seiner Höhe ist, wird weit in der Umgebung gesehen und eignete sich daher sehr gut als Feuersignal-Station, als Auslugepunkt, auch waren seine Steilabfälle ganz geeignet, um dem Feinde das Ersteigen der Spitze schwer zu ermöglichen; er konnte also im schlimmsten Falle auch als Vertheidigungspunkt dienen.

Trotzdem gelang es mir bei unserem dortigen Besuche nicht, Reste aus vorgeschichtlicher Zeit zu finden. Nun, das ist wohl leicht erklärlich, es werden dort schon Jahrhunderte lang Steine gebrochen. Auch das fast gänzliche Fehlen einer Humusdecke und des Buschwerkes mögen es den Regengüssen ermöglicht haben, die etwa dort gelegenen geringen Reste menschlicher Cultur zu Thal zu fördern. Es war nun geboten, die nächste hochgelegene Stelle zu untersuchen; als solche musste das Kirchenterrain mit dem Friedhofe uns in's Auge fallen. Die Kirche liegt fast am Fusse des Wartberges, in der Richtung NW. zu SO. Vor ihr gegen S. steht ein hübscher steinerner Karner.

Es sei mir gestattet, hier ein Wort über diese Bauten zu sagen. Dieselben haben immer etwas fremdartiges, so wenig in den Rahmen des christlichen Glaubens passendes; sie machen mit ihrer Rundform, mit ihrem hohen spitzen Dache auf mich den Eindruck, als hätte ich es mit den Ueberkommnissen eines Hausbaues, einer Tempelanlage unserer heidnischen Vorfahren zu thun. Es erinnert bei diesem Baue nichts an die Vorgängerin unserer Kirchen, an die römische Basilica.

Doch kehren wir zu unserem Friedhofe zurück. Diese Stelle ist von der vorbeiziehenden Strasse auf 2 Seiten 5—6 m von dem Unterterrain erhoben, zu WNW. etwa 2 m, nur gegen N. verläuft sie in's

Feld. Dieser Platz ist sonnig, vor Winden ziemlich geschützt. Kaum 100 m von hier fliesst ein Bach vorbei, der gewiss in vorgeschichtlicher Zeit Fische genug haben mochte, denn erst durch unser Gänse- und Entengeflügel wurden in neuester Zeit diese Gewässer gründlich ausgefischt.

Auf dieser Höhe war zu vermuthen, dass dort eine alte Ansiedlung liegt, und es zeigte sich bald, dass dem auch so sei.

Ein frisch aufgeworfenes Grab ergab einen guten Durchschnitt; die durch und durch schwarze, aschigfette Erde wies bis in die Tiefe von 0·80 m Reste von Gefässen auf, die wir dem frühen Mittelalter zuweisen können; es sind jene grauen und grauschwarzen grossen gehenkelten Krüge, dann flache Teller, die etwa einem Gartentopfuntersatz gleichen, auch Kochtöpfe etc. etc., alle mit sehr weit vorstehenden dicken Rändern. Tiefer, bis zur Basis des Grabens fanden sich Gefässreste aus vorgeschichtlicher Zeit, und zwar durcheinandergemengt, wie es ja begreiflich ist, da der Boden gewiss oft umgegraben wurde. So viel dürfte feststehen, dass die hiesige Ansiedlung sicher von der Bronzezeit bis in die La Tène-Periode bewohnt war; vielleicht gehören jedoch jene derben, rohen Gefässreste, die ziemlich häufig gefunden werden, noch einer früheren Culturepoche an. Die Masse derselben weist nicht sehr grosse, meist aus freier Hand gefertigte Gefässe, Kochtöpfe mit Henkel, Henkelschalen, gehenkelte, ziemlich grosse Mulden und auch kleine Schälchen auf; nirgends fand ich auf diesen Gefässen ein Ornament. Ferner fanden sich auch roth angebrannte kleinere Quarzitgerölle, die wir als Sudsteine kennen. Dieser Stein mag in glühendem Zustande in die mit Wasser gefüllten Töpfe geworfen worden sein, um die Flüssigkeit so zum Sieden zu bringen; aber er mag auch noch in anderer Weise im Haushalte unserer Vorfahren, vielleicht bis in's anbrechende Mittelalter, gebraucht worden sein, etwa um in Gruben Fleisch zu schmoren. Wenn wir die Kochtöpfe der früheren Perioden besehen, so muss uns die schmale Basis auffallen, aber auch das Geripptsein des grössten Theiles des Topfes; dieses scheint darum gemacht worden zu sein, damit das Feuer ihn leichter erwärme. Es fanden sich auch ziemlich viele zerschlagene Knochen, und zwar solche von einem ziemlich kleinen Rinde, vom Schweine und viele Schafknochen, auch etliche Schalen einer Flussmuschel. An den Hängen ausserhalb der Friedhofmauer konnte man die Lagerung der Schichten besser sehen. Grabungen sind hier nicht möglich.

Zweifellos war diese Stelle während der Bronzezeit und fort bis zur La Tène-Periode, wie oben bemerkt, besiedelt, vielleicht auch schon in der jüngeren Steinzeit; bei den ziemlich gemengten Resten hier ist es eben nicht leicht, definitive Resultate festzustellen. Vor etlichen Jahren wurden an mehreren Stellen des Ortes Bronzeringe, Armringe und kleine Ringelchen gefunden; dieselben sind leider verworfen worden.

Nahe dem Bache gegen OSO. befinden sich auch Aschenmulden; ihre Untersuchung steht noch aus.

Die flache Schale in der Abbildung (Fig. 40), sowie der gehenkelte Topf und die Henkelschale sind von dieser Localität; sie waren alle fast zur Hälfte

Fig. 40. Ragelsdorf.

erhalten, sind von schwarzbrauner Farbe, aus freier Hand gefertigt, ziemlich fein im Materiale und nicht sehr stark in der Wandung.

Ragelsdorf.

Etwa eine Stunde Fahrt von Zellerndorf in der Richtung SO. kommen wir zu dem obengenannten Orte. Es befindet sich hier eine Ziegelei. Gewöhnlich finden sich in den dazugehörigen Lehmgruben Reste von vorhistorischen Gräbern und Ansiedlungen; hier ist dem nicht so. Ich hörte zwar, dass vor Jahren im Orte selbst bronzene Armspangen gefunden wurden; doch auch hier war alles verloren gegangen.

Ausserhalb des Ortes gegen NNO. auf der Höhe finden sich Aschenmulden und Hausgräber. An dieser, von der Thalsohle etwa 10 m ansteigenden Terrasse, die sich von SO. zu WNW. zieht, sind an mehreren Stellen, theils durch die neue Strassenanlage zerstörte, theils durch die Schuljugend aufgewühlte Mulden, die schwarze fettige Erde mit

Asche durchmengt enthalten, sichtbar. Diese Mulden sind nicht tief im Humus und im darunter liegenden Löss eingeschnitten, etwa 1·20—1·50 m bei einer grössten Weite von 1·50 m.

Die Mulden dürften, meiner Ansicht nach, meist Gräber sein, da die sich in ihnen vorfindlichen Gefässe, wenn auch durch die Erdlast zerdrückt, doch meist complet waren. Die Gefässe sind gross, ich möchte sagen, amphorenartig schlank, roth oder rothgelb im Brande; sie ähneln den grossen Gefässen aus dem Ziersdorfer Funde und haben weitabstehende, derbe Ränder. Diese Töpfe ähneln mir mehr den römischen als jenen der Hallstätter- oder der La Tène-Periode; ich fand solche zu Hunsdorf in Ungarn und in der Rosenberger Höhle (Liptauer Comitat). Ich halte dafür, wenn diese Gefässe schon aus freier Hand gefertigt sind, dass dieselben wenigstens in einem hohen geflochtenen Korbe, ehe sie ihre Vollendung erhielten, ausgedrückt wurden.

Leider war es uns nicht möglich, hier Grabungen anzustellen, da mir die Erlaubniss des Stiftes Göttweig als Grundeigenthümer fehlte.

Die beiden grossen Töpfe in Fig. 40 sind nach dort gemachten Funden reconstruirt. Beide haben hellrothe Farbe; sie stammen aus einer Mulde, die bei Anlage der Strasse durchschnitten wurde, wie noch 3—4 andere derartige Mulden. Die hier gemachten Funde scheinen erst von den Arbeitern aus Unkenntniss zerschlagen worden zu sein. Es fanden sich seitlich noch Reste schwarzer, auch grosser Gefässe auf dem Hange zerstreut, die zum Theile grosse, derbe Henkel hatten.

In der Mulde, die voll feiner Asche war, lagen bei den Gefässtrümmern die unzerschlagenen Knochen vom Hinterfusse eines starken Rindes; die Knochen müssen mit Fleisch bedeckt und zusammenhängend in die Grube gelegt worden sein. Ich habe solche Beigaben an mehreren Orten in Niederösterreich gefunden. Es scheint dies nur eine rituelle Beigabe gewesen zu sein. Die Knochen sind noch so fetthaltig, als seien sie kaum einige Jahre hier im Boden.

Ich muss noch eines Umstandes erwähnen, der vielleicht für uns von Wichtigkeit sein mag. Die Ortsbewohner erzählten mir nämlich, dass in den Feldern, oft ziemlich tief im Boden, grosse Steine angetroffen werden; manchmal scheint es ihnen, als seien es steinerne Grundmauern eines Hauses. Sie erzählten, es habe hier in der Schwedenzeit eine Stadt gestanden. Es mag das darauf hinweisen, dass schon vor Jahrhunderten hier Gefässreste und anderes gefunden wurde.

Ich halte diese Mittheilungen für wichtig, weil ich ein ganz gleiches, mit Steinen gefülltes Grab in Retz auffand; auch unser rühriges Mitglied Dr. E. Frischauf hat ähnliche Gräber in Röschitz aufgefunden. Wie immer, ist auch diese Oertlichkeit gegen die S.-Seite fast sturmfrei; es zeigt dies, dass man immer solche Plätze aufsuchte, die gegen einen Angriff der auf dem andern Ufer der Donau wohnenden Völker geschützt waren, während die Seite gegen N. fast immer frei ist.

Vielleicht wird das Stift Göttweig seinerzeit bei aufstossenden Funden Grabungen veranstalten.

18. Retz und Umgebung.

Die Lage von Retz muss uns lehren, dass schon in vorgeschichtlicher Zeit alle Bedingungen vorhanden waren, die es dem Menschen ermöglichten, hier sein Dasein zu fristen.

Die ziemlich hohen, steilen Bergeshöhen im W. und N. dieser Stadt müssen in jenen frühen Tagen alle dicht bewaldet gewesen sein. Die Fläche gegen Mähren muss reichbewässertes Marschland, die Höhen gegen Platt und Guntersdorf jedoch dermalen schon Culturboden gewesen sein. Wenn wir uns zur Herbstzeit gegen Abend auf den Golitsch, einen Berg hinter der Stadt, begeben, so sehen wir vor uns im SO. eine weisse Nebelmasse im Thale gegen Nalb lagern, gerade so, als sei hier eine grosse Wasserfläche; nun, diese Grundfläche ist auch in der Generalstabskarte mit „im See“ bezeichnet. Gehen wir bei Tage die ein grosses Dreieck bildende Fläche ab. Dieses Dreieck hat seine Spitze im WNW. in der Nähe dort, wo die Bahn die Retzer Weinberge schneidet. Die eine Seite läuft gegen O., die andere gegen SSO.; nach unten wird diese Fläche, die etwa eine Länge von 2·5 km hat, von einem vorstehenden, heute mit Wein bepflanzten Hügel begrenzt. Diese tiefgelegene Fläche wird jetzt noch von 2 Wasserläufen durchzogen, von denen der eine der Länge nach von NW. gegen SO. fliesst, wogegen der andere, in der Vorzeit wohl der mächtigere, von NNO. herkommt und den Grund durchquert; beide sind durch Weidenbaumpflanzungen markirt. Der Abfluss ist gegen OSO., nahe dem Tumulus von Unter-Nalb. Es muss ein ziemlich grosser See gewesen sein, der noch in die historische Zeit hinein bestand, und man wäre heute noch versucht, diesen Grund mit Wasser füllen zu lassen. Es mag das ein recht fischreiches Gewässer

gewesen sein, mit eine Bedingung zur leichten Ernährung der Menschen in den frühesten Tagen. Wie gesagt, schon diese Lage musste es uns nahe legen, hier nach mehreren vorhistorischen Ansiedlungen zu suchen. Ich bin sicher, im Laufe der Zeit wird deren Zahl gewiss 10 erreichen. Der Leser mag mir vielleicht zu viel Phantasie vorwerfen, wenn ich meine Ueberzeugung ausspreche: in dem Seebecken dürften vielleicht bald ausgedehnte Reste von Pfahlbauten gefunden werden. In unserer Literatur liest man sehr wenig von Funden etc., die in dieser Gegend gemacht wurden, von Gräbern und Ansiedlungen fast gar nichts, und doch soll es hier Männer geben, die sich sehr eingehend mit den einschlägigen Wissenschaften befassen. Es war geboten, zuerst das städtische Museum zu besehen; hier fand sich

Fig. 41. Unter-Nalb und Ober-Nalb.

sehr weniges. Einige Gefässreste, die bei dem Durchgraben des Nalber Tumulus gefunden wurden, dann ein paar Töpfe, die bei Ober-Nalb zu Tage gefördert wurden. Einige Bronzen sah ich, die von Platt und Nalb stammen sollen; sie dürften der reinen Bronzezeit angehören.

Ich begann meine Forschungen bei Nalb in Gemeinschaft mit Herrn Oberlehrer Zwirner; wir besahen die schon von Hofrath v. Hochstetter in Augenschein genommenen Aschenmulden, die an der Kreuzungsstelle der Bahn bei Nalb liegen. Es zweigt ein Hohlweg von Unter-Nalb ab gegen Ober-Nalb. Hier finden sich zu beiden Seiten des Weges Aschenmulden in einer Tiefe von 1—1·50 m; in diesen findet man eine ziemliche Menge derber, dicker, aus freier Hand gefertigter Gefässe; alle in Trümmern. Sie müssen der ältesten Bronzezeit angehören, vielleicht sogar der Steinepoche. Man mag bei der Anlage des Bahndurchschnittes, der behufs Legung der Schienen gemacht wurde, manches gefunden haben; leider blieb der Wissenschaft nichts erhalten.

Nahe dem Orte Unter-Nalb entdeckte ich selbst eine Stelle, die ein Gräberfeld bergen muss; es fanden sich grosse Gefässe und auch Schalen vor (Fig. 41). Eine Schale war sogar am Rande blumenartig gewellt, etwa wie eine einfache Anemone. Die grossen Töpfe hatten einen mit Fingernägeln eingedrückten Stab. Alles hier Gefundene erinnert an Funde aus Hippersdorf.

Es mag vielleicht für die Gesellschaft nicht schwer sein, hier Grabungen zu veranstalten, um so leichter, da ja die gemachten Funde dem Hofmuseum einverleibt werden und von dem Patriotismus der dortigen Einwohner zu hoffen ist, dass sie als echte Oesterreicher auch freudig etwas für ihr Staatsmuseum thun werden. Vor dem Bahnhofe, dort, wo die Martersäule steht und es zum ehemaligen Seebecken hinunter geht, finden sich im Abhange an den Weinbergen Reste von Feuerstellen, Herdsteine und Trümmer von geglätteten Gefässen, die der Hallstätter Zeit angehören mögen.

Im Frühling des Jahres 1889 fand Lehrer Zwirner bei Ober-Nalb ein Grab, das seinen Beigaben nach der Bronzezeit angehören musste. Das Skelet wanderte auf den Ortsfriedhof, nur etliche Trümmer des Schädels fand ich noch auf der Stelle, die ausserhalb des Ortes gegen W. liegt; es zeigten sich an den Knochen Spuren von Bronze, wohl von Ohr- und Halsringen. Nach den Aeusserungen, die ich hier hörte, scheint das Skelet in hockender Lage aufgefunden worden zu sein. Die Lage desselben soll von NW. zu O. gewesen sein, der Kopf seitlich, gegen S. sehend, gelegen haben. Wo die gewiss interessanten Bronzen hinkamen, liess sich nicht ermitteln. Die Gefässe sind in Fig. 41 abgebildet; sie scheinen vor der Leiche gestanden zu haben, wie etwa zu Urbau; mit diesen haben sie auch typische Aehnlichkeit. Es sind ein Henkelkrüglein und eine kleine Schale.

Es dürften sich in diesem Felde noch mehrere Gräber aus gleicher Zeit finden; doch ist eine Grabung nicht möglich, da eben das Terrain von Kellereien durchzogen wird.

Auf unserem Rückwege durch die Weingärten gegen Retz fanden wir nahe dem Bache in den Feldern auch Anzeichen, dass hier eine Ansiedlung bestand; die Reste gehören derselben Zeit an, wie jene des Grabfundes. Der Boden ist jedoch viele Jahrhunderte hindurch umgearbeitet und daher, wenigstens in den

oberen Schichten, nichts mehr von Belang zu finden. Es dürfte sich vielleicht in dem Terrain der beiden Nalb noch eine Ansiedlungsstelle finden; die Lage scheint mir sehr günstig zu sein.

Eine andere, seinerzeit gewiss ausgedehnte Fundstelle muss auf den jetzt fast aller Vegetation entblössten Granithügeln oberhalb der Altstadt Retz im NO. gewesen sein. Noch heute finden sich unter dem Gesteine und in den Auswurfhaufen aus den Weinbergen Trümmer von meist grossen Gefässen, die aus freier Hand gefertigt sind; sie mögen meist der Hallstätter Zeit angehören. Für den mit solchen Funden nicht ganz vertrauten Sammler sei hier die Bemerkung am Platze, dass an diesen Stellen viele Trümmer von Gefässen des frühen Mittelalters vorkommen; diese sind überhaupt im Retzer Bezirke sehr häufig und haben bei den dortigen Sammlern schon manchen kleinen Irrthum verschuldet.

Ehe wir die eigentliche grosse Fundstelle bei Retz genau beschreiben, wollen wir uns den bei Unter-Nalb gelegenen Tumulus besehen; er liegt nahe dem unteren Ausflusse des durch das alte Seebecken fliessenden Baches, und zwar zur Rechten im WSW. von dieser Stelle. Derselbe ist keine Aufschüttung im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern eine Art Abgrabung wie jener von Gross-Weikersdorf; er wurde nämlich in eine Erdzunge, die hier weit vorstand, eingegraben und diese konisch zugearbeitet; nur die höchste Stelle mag 2·50 m aufgeschüttet sein. Seine Höhe von der nordwestlichen Grundfläche dürfte 10—12 m betragen, von der südöstlichen durchgrabenen Stelle 6—8 m. Eine Eigenthümlichkeit des Bodens ist es hier, dass das aus sehr stark gypshaltigem Löss bestehende Terrain des Tumulus jetzt breite Risse zeigt, die andeuten, dass hier in nicht allzu langer Zeit wie an den nahen Hängen starke Erdrutschungen stattfinden werden; wenn diese eintreten, kann es geschehen, dass durch die Natur dieser Erdbau selbst geschleift wird und die heute noch stehenden Trümmer ihren Inhalt an Gräbern uns freiwillig ausliefern.

Wie oben bemerkt, wurde der Tumulus behufs Auffindung des Grabes in einer Breite von etwa 8 m und einer Tiefe von gut 6 m ausgegraben; es scheinen sich aber nur sehr geringe Gefässreste ergeben zu haben. Ob die etwa wissenschaftlich gesammelten Resultate der Grabung seinerzeit der k. k. Central-Commission mitgetheilt wurden, weiss ich nicht; es wäre dies auch heute noch im Interesse der Wissenschaft sehr zu wünschen. In den oberen Partien des Tumulus, etwa bis in die Tiefe von 2·20 m, und zwar gegen WNW. finden sich Spuren eines sehr starken Feuers, das den Boden auf einen Meter zu einer Art Ziegelmasse umwandelte. An dieser Stelle, die 2·80 m lang sein mag, finden sich auch granitische Bruchsteine, die aus ziemlicher Ferne hierher gebracht sein mögen, sowie Reste von Gefässen, die wir der nachrömischen Zeit und dem frühesten Mittelalter zuzählen. Es zeigen sich in der ziegelartigen Masse Abdrücke von Aesten und Reste von Stroh. Was diese mächtige Brandstelle uns sagen soll, ist schwer zu ermitteln; vielleicht war sie nur die Bettung für die Alarmfeuer, noch eher vielleicht galt sie dem Sonnenwendfeuer. Ich sah nämlich in Oberungarn auf den alten Hradeks und Tumuli zu St. Johannes den Sonnwendtanz und das Johannisfeuer abhalten; warum soll es hier früher nicht auch so gewesen sein? Auch an dem ganzen Hange des Tumulus finden wir jene frühmittelalterlichen Gefässe, deren graphitgemengter Thon viel Glimmerblättchen enthält; sie zeigen schon in ihren Henkeln eingeprägte Marken, gerade so wie römische Gefässe, doch nirgends Schriftzeichen, was wohl ein sehr zu berücksichtigender Umstand ist; vielleicht wird gerade letzterer uns zu neuen und richtigen Schlüssen führen. Die Reste gleichen jenen von Stronegg, Eizersthal etc. Alles ist auf der Scheibe, doch sehr flüchtig gedreht; nirgends ein Abschliff, eine Glättung, eine Glasur. Wir finden ähnliches in der Römerstadt Carnuntum, doch dort schon, was oft bestritten wurde, Gefässe, die glasirt sind, und zwar grün oder hellgrün.

Ich halte dafür, dass es nicht unmöglich ist, hier, sowie im Vanberge und in den Gaisbergen von Hippersdorf an den Seiten des Baues eingegrabene Gefässe, d. i. Gräber zu finden. Für Mineraliensammler sei hier gesagt, dass die nächsten Lösshänge eine Menge recht hübscher krystallisirter Gypse enthalten.

Wir wollen nun nicht weiter nach rechts oder links ausschreiten, sondern auf unser eigentliches Ziel zugehen: die Fundstelle aus der Hallstätter Zeit nahe bei Retz.

Schon vor 7—8 Jahren, so erzählten mir nachträglich die sehr intelligenten Arbeiter in der Ziegelei des Herrn Moriz Schwach, Realitätenbesitzers in Retz, wurden an dieser Stelle, vom Bahnhofe Retz südsüdöstlich 2 km weit entfernt, ansehnliche keramische Funde gemacht, die Sache jedoch nicht weiter beobachtet.

Es scheint überhaupt, dass man dieser Stelle keine Aufmerksamkeit von berufener Seite in der Stadt schenkte. Als wir in Gemeinschaft mit Herrn Lehrer Zwirner diesen Punkt aufsuchten, war ihm nicht bekannt, dass man im letzten Herbste und im Frühling 1889 wieder etliche neue Gräber angrub. Ich war der Erste, der leider die Trümmer sah und, wie ich es für meine Pflicht hielt, barg und dann an das k. k. Hofmuseum ablieferte. Schon der erste Blick lehrte mich, dass wir es hier mit einer hochinteressanten Fundstelle, vielleicht aus dem jüngsten Abschnitte der Hallstätter Periode, zu thun haben. Wir fanden, dass die Gräber ganz verschieden und mannigfaltig in der Anlage waren. Plattengräber, solche mit massigen cyklopischen Steinmauerungen und Hausgräber; letztere scheinen hier sicher in der Mehrzahl gewesen zu sein.

Der Platz, wo diese Gräber liegen, ist das grosse Ziegelwerk des Herrn Schwach. Die Fläche, die heute ausgegraben ist, mag etwa 4 Joch betragen. Die Wände gehen von N. zu S. gegen das alte Seebett, haben eine Höhe von 2·80 zu 1·10 m fallend, eine Länge von gut 180 m. Da unser Besuch nur ein kurzer sein konnte, so mussten wir einstweilen die Sache lassen, wie sie war, um in Wien der k. k. Central-Commission und dem k. k. Hofmuseum, sowie dem Ausschusse der Anthropologischen Gesellschaft über diese hochwichtige Vorstudie zu berichten. Wir erlangten von der Anthropologischen Gesellschaft die Mittel, die Ausgrabung in's Werk setzen zu können, und die löbl. k. k. Central-Commission stellte uns die nöthigen Documente aus, damit wir in der Lage wären, uns den Behörden gegenüber auszuweisen.

Durch die Güte der Herren A. und E. Richter, Kaufleute und Realitätenbesitzer in Retz, sowie durch das äusserst coulante Entgegenkommen des Herrn Grundeigenthümers M. Schwach war es uns trotz der von anderen Seiten entgegengesetzten Schwierigkeiten möglich, unser Werk bald und mit Erfolg zu beginnen. Es sei mir hier gestattet, und ich thue das mit Freuden, den drei obgenannten Herren für ihre wahrhaft patriotischen Bemühungen den wärmsten Dank abzustatten. Ich glaube, die Herren werden aber auch eine Befriedigung darin finden, dass die durch sie geborgenen Funde ein so schönes Museum wie unser Hofmuseum zieren.

Besehen wir uns nun die einzelnen Gräber. Wie oben bemerkt, wurden vor einer Reihe von Jahren, und zwar in der Mitte des heute abgeräumten Platzes, Gräber mit einer grossen Anzahl von schönen Gefässen aufgedeckt, sowie auch Menschenskelette in halbgestreckter Lage gefunden, die mit dem Kopfe zu SSO. lagen, das Gesicht gegen N. gewendet; die Köpfe sollen lang gewesen sein, die Knochen waren morsch. Auch hier sollen Gefässe dabei gestanden sein; an der rechten Seite der Skelette lagen lange eiserne Schwerter. Es fanden sich auch eiserne Pferdezäume. Bei manchen lagen kleine bronzene Ringelchen, und zwar in Menge in der Mitte des Körpers; auch kleine zierliche Knöpfe fanden sich. Man legte die Gürtelzierrathen, wie das begreiflich ist, wohl zur Seite, doch achtete man nicht auf dieselben, und so wurden sie verstreut. In der Nähe fanden sich auch Gruben, die so viele Thierknochen enthielten, dass man den dort ausgehobenen Grund nicht zur Ziegelfabrikation gebrauchen konnte.

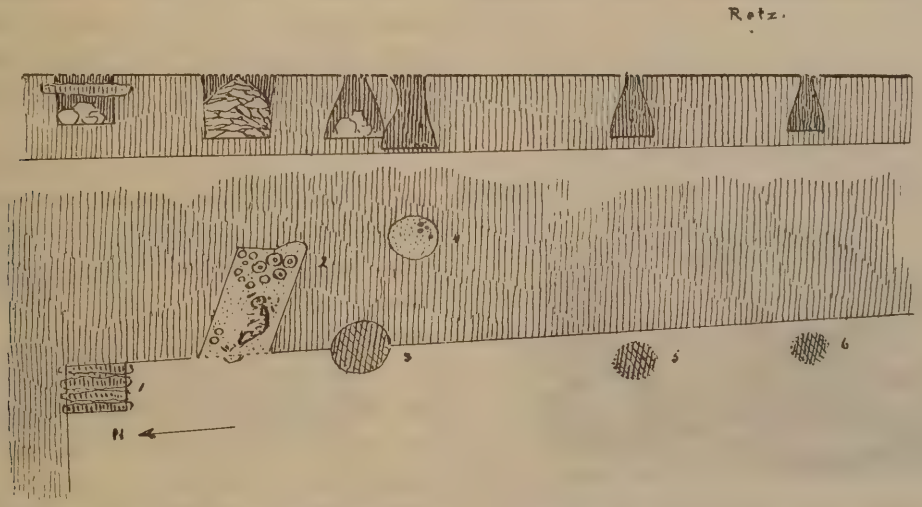


Fig. 42. Planskizze der Gräber bei Retz.

Bei Beginn unserer Forschung zeigten sich noch die Reste der auf dem beigegebenen Plane Fig. 42 verzeichneten Gräber 1, 3, 5, 6, und die ersten Andeutungen (Steinschlichtungen) des Grabes 2. Grab 1 muss, wie uns auch die Arbeiter bestätigten, mit grossen Granitsteinen bedeckt gewesen sein; es waren Langsteine, 4 an der Zahl. Ihre Länge betrug 1·30, 1·20, 1 m, die Dicke 30 cm, deren Breite 35—40 cm. Das Grab war viereckig angelegt und hatte etwa 1 m im Gevierte und 1·40 m Tiefe. Nach den in der Nähe gefundenen Gefässtrümmern dürften 3 grosse Urnen in demselben gestanden haben, ferner ein kleines Töpfchen und 5—8 Schalen ohne Henkel von 10 bis 35 cm Durchmesser. Alle Gefässe sind so exact geformt, dass man mit Recht versucht ist, zu glauben, hier sei schon eine Drehvorrichtung beim Anfertigen

Fig. 43. Retz. Grab I.

in Anwendung gekommen, also nicht mehr allein das Formen mit der Hand; sie sind sehr fein und dünnwandig.

Die grossen Urnen sind bauchiger, als es sonst bei uns der Fall ist; 2 davon sind graphitirt, bei einer derselben ist eine doppelfarbige Graphitirung zu sehen, ein umlaufendes Dreieckornament. Dieses Gefäss hat an seinem Halse kleine Buckel gehabt. Die grösste Urne hat einen sehr kurzen Hals, ist sehr bauchig und hat als Verzierung Guirlanden nachahmende Bogenlinien, 3 an der Zahl, die in etwa 18 solchen Festons um die Urne laufen. Den Hals der Urne zieren 9 Linien, die ein Band bilden. Die Urne mag 40 cm hoch gewesen sein. Das kleine, sehr zierliche, bauchige Töpfchen ist roth und trägt ein schwarz graphitirtes, im Zickzack laufendes Bandornament; es ähnelt den gleichalterigen Funden von Gemeinlebarn und vom Schwedenhügel bei Absdorf.

Die in Fig. 43 zur Linken stehende kleinere Urne muss in ihrem ursprünglichen Zustande ein kleines Meisterwerk der damaligen Keramik gewesen sein; sie ist schwarz und glatt polirt, doch nicht graphitirt. Die Warzen stehen weit ab und sind mit tiefen Kreisen umgeben; je eine ist mit der andern durch ein Wellenornament verbunden. Wir werden bei Beschreibung des Grabes 2 eine ähnliche Urne finden, nur ist dieselbe um etwa 10 cm niedriger. Nach den Trümmern zu urtheilen, müssen etwa 10 Schalen vorhanden gewesen sein; sie sind alle bis auf eine schwarz graphitirt. Diese ist rothbraun, hat aussen Graphitstriche. Drei, und zwar die grössten Schalen, haben innen Graphitbemalung, und zwar eine sternförmige, gegen den Boden zu laufende Verzierung, ferner 2 bis 3 cm breite Bänder, die bei mehreren durch äusserst feine Linien in oft 20 Bänder getheilt sind. Es muss eine äusserst feine Nadel oder ein scharfes Messer gewesen sein, mit dem diese Linien eingeschnitten wurden.

Grab 2 wurde von uns, wie gesagt, gleich beim ersten Besuche aufgefunden und auch angegraben. Wir konnten aber wegen der grossen Menge der Steine dasselbe erst bei unseren eigentlichen Grabungen öffnen; es hat die Lage SO. zu NW., eine Breite von 2 m, eine Länge von 3·10 m und eine Tiefe von 1·90—2 m. Sein Einbau bildete eine Zeltform mit zwei, etwa 40 cm vorstehenden Leisten, zu NW. wie zu SO. Dieser Raum war mit Hunderten von gebrochenen Granitsteinen, die in Form einer cyklopischen Mauer gefügt waren, ausgefüllt; es mögen etwa 600 Steine gewesen sein. Erst 30—40 cm vom Boden fanden sich Reste von Gefässen und 10 cm vom Boden die Reste eines etwa 1·80 m hohen Skeletes, dessen einzelne Theile sehr gebrechlich waren; es lag mit dem Kopfe gegen SO., das Gesicht gegen NW., die Lage zur rechten Seite. Die Form war fast hockend, oder noch richtiger ausgedrückt, reitend. In der linken, fast halbgestreckten Hand befand sich ein gebogenes, nicht sehr langes eisernes Messer, wie wir solche aus Hallstatt, aus Keszthely und auch aus römischen Gräbern in Dalmatien (Ragusa) kennen. Der rechte Arm war mehr angezogen und es zeigte sich bald, dass in der Hand der Stiel einer kleinen Streitaxt aus Eisen ruhte; diese selbst lag oberhalb des Schädels. Sie ist 15 cm lang, hat die Form eines Meissels und trägt nach hinten eine runde Kopfplatte. Die Axt muss schief zum Stiele gestanden sein, was immer ein sicheres Zeichen ist, dass dieselbe der vorgeschichtlichen Zeit angehört, denn alle Aexte der neueren

Zeiten stehen im rechten Winkel vom Stiele. In dem Axtloch stak noch ein Eisenstift mit einem Ringe, was deutlich zeigt, dass man diese Waffe anhing, vielleicht am Sattel des Pferdes. Es zeigten sich an den oberen Partien des Skeletes braune moderige Erdschichten; diese müssen von einem Ledergewande hergerührt haben, denn auch dort, wo der Pferdezaum lag, fand sich ähnlicher Boden. Ich konnte trotz vieler Mühe keinen Rest dieser Erde zusammenhängend erhalten.

Etwa 5 cm ober dem Kopfe fand sich eine Zahl kleiner bronzener Knöpfe, immer zu 4 in einer Reihe und 3—4 Reihen nebeneinander. Diese Knöpfe sind hohl gegossen, schalenförmig und haben ein angegossenes Oehrchen. Immer fand sich zwischen zwei solchen Reihen ein etwa 2 cm im Durchmesser hal-

Fig. 44. Retz. Grab II.

tender Knopf, der spitz zulief, etwa in Zeltform. Während die kleinen echte Bronze sind, dürften, nach ihrer silberartigen Farbe, die grossen Weissbronze sein; eine wenig bekannte Legirung. Auch diese sind gegossen und haben unten ein angegossenes Oehr. Ich hielt anfangs dafür, dass diese Knöpfe — es sind 51 kleine und 7 grosse — zu dem nicht weit von ihnen gelegenen Pferdezaum gehörten. Heute bin ich aber der Meinung, dass wir es hier mit einer Ausschmückung der Lederhaube oder dem Stirnbande des hier Bestatteten zu thun haben. Im Rücken des Skeletes, nahe dem Kopfe, 20 cm davon zu SSO., lag ein stark verrosteter Pferdezaum aus Eisen.

Die Gefässe (Fig. 44) waren in folgender Anordnung beigegeben: 2 ziemlich grosse Schalen nahe den Füssen, vor denselben, im N. des Grabes; die grössere Zahl stand jedoch über dem Haupte des Skeletes von N. zu S. Es standen hier 4 grosse urnenartige Gefässe, wovon die 3 grössten graphitirt, das vierte, ziemlich kleine, jedoch glänzend schwarz und geglättet war. Die grossen haben keine Verzierungen, das kleinere ähnliche Buckel, wie das bei Grab 1 beschriebene, doch ist das hier gefundene weit schlanker. Alle vier Gefässe haben schmale Ränder und nicht sehr weite Oeffnungen. Sie müssen beim Einsetzen im Grabe vielleicht mit einem Brettchen bedeckt gewesen sein, da sowohl bei den grossen zerdrückten wie bei dem kleinen, ganzen, keine Erde innen lag. Es fanden sich in dem kleinen Gefässe auch die Knochen eines Ziesels. Diese Gefässe müssen, meiner Meinung nach, Flüssigkeiten enthalten haben. Um sie herum, und zwar vorne, standen kleinere und grössere Schalen, alle ohne Verzierung. Auch diese zeigten Spuren von Graphitirung, doch da die Bodenfeuchtigkeit der Consistenz der Gefässe viel geschadet hat, so war dieselbe wie von Rost zersetzt. Ich denke, wir hätten es hier nicht mit eigentlichem Graphite, sondern nur mit dem Hammerschlag des Schmiedes zu thun. Es scheint, dass zu jedem Gefässe 2 Schalen gehörten, je nach der Güte des Inhaltes, kleinere oder grössere.

In der Höhe der Hände des Skeletes gegen N. lagen die zusammengehörigen Knochen von 2 Vorderfüssen des Schafes, und zwar von einem jungen Exemplare. Es sei hier noch bemerkt, dass der Schädel des Skeletes von ungewöhnlicher Länge und in den oberen Partien gut erhalten ist; die Hände und Füsse müssen ziemlich lang und schmal gewesen sein. Die Gefässe und die Beigaben erinnern mich sehr an die Gräber von Keszthely in Ungarn; leider sind von letzterer Fundstelle sehr wenige erhalten.

Das Grab 3 war ganz zerstört. Wir fanden nur in seiner Nähe Reste sehr grosser Töpfe mit 2 Henkeln, sowie Scherben von den langhalsigen Wasserkrügen, wie wir sie aus Ziersdorf kennen, ferner 2—3 kleine Töpfe, ebensoviele Henkeltöpfe, ähnlich, wie wir sie aus dem Hadersdorfer Felde kennen, und eine sehr flache, oben eingedrückte, graphitirte Schale; endlich mehrere flache, tellerartige Schalen von grösserer Dimension (Fig. 45). Leider war alles sehr zerbrochen, und zwar wahrscheinlich schon ursprünglich. Das Grab hatte die bekannte bienenkorbähnliche Form, war 2 m tief, an der Basis 2·10 m breit, der Hals mass 0·55 m in der Weite und 0·70 m in der Tiefe. Der ganze Raum war mit schwarzer Erde und Asche gefüllt. Wie wir sahen, lagen in diesem Grabe zerschlagene Pferdeknochen und vielleicht 4—5 menschliche Fingerknochen.

Das Grab 5 hatte dieselbe bienenkorbähnliche Form, war 2 m tief, an der Basis 1·70 m breit. Von diesem konnte man nur einen kleinen Theil der Einschüttung sehen; er bestand abwechselnd aus humöser Asche und Schichten verbrannten Lehmes. An den Seiten zu S. und N. fanden wir die beiden zusammengehörigen Theile vom Unterkiefer eines Pferdes; es muss ein kleines Thier gewesen sein, nach den Zähnen zu urtheilen etwa 4jährig, vielleicht ähnlich dem kleinen ungarischen Pferde.

Von Grab 6 war ebenfalls dieselbe Form noch zu erkennen; dasselbe enthielt nur einfach Asche und Erde, ferner Reste grosser glattgestrichener Krüge,

Fig. 45. Retz. Grab III.

ähnlich wie in Grab 3; alle Scherben waren rothgelb gebrannt.

Das Grab 4 war wohl das tiefste; es lag 2·20 m, hatte eine Basisbreite von 1·80 m und war ganz mit schwerer schwarzer Erde gefüllt. An seiner Bodenfläche lag ein wenig erdige Asche. Wir brauchten fast 2 Tage, um diese ziegelharte Erde herauszuhauen. Ganz am Boden von O. zu W. standen 4 kleine Schalen (Fig. 46), nicht grösser wie kleine Kaffeeschalen, drei davon dicht beieinander, die vierte, ganz zertrümmerte, 30 cm gegen S. Dieselben zeichnen sich alle durch sehr lange Henkel aus, haben runde Böden, so dass sie nicht frei stehen können; sie mahnen mich an die in Zips im Gömörer Comitate noch heute im Gebrauche befindlichen hölzernen Schöpfbecher. Ihre Ornamente sind Striche in den verschiedensten Mustern, wie man aus der Abbildung Fig. 46 ersieht. Diese kleinen Gefässchen sind nicht gerade fein aus freier Hand gefertigt; man sieht es den Strichen an, dass dieselben mit einem Metallwerkzeuge gemacht wurden. Die Farbe ist ein bräunliches Schwarz, eine Farbe, die bei Gefässen in Stillfried häufig ist; sie sind mit Stein oder Knochen geglättet. In den Strichen lag, wie noch Spuren lehren, eine weisse Masse. Aehnliche Gefässe fanden sich mit ähnlichem Ornamente in den Pfahlbauten der oberösterreichischen Seen. Nach ihrer Form und Ornamentik möchte man diese kleinen Becher einer viel früheren Zeit zuzählen, als dies nach der Grabform und den anderen Resten in Wirklichkeit der Fall ist.

Die Gräber liegen nicht in Reihen im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern 3, 5, 8 m von ein-

Fig. 46. Retz. Grab IV.

ander, und dieser Umstand, sowie die kleinen, im Humus noch leicht erkenntlichen Erdschwellungen zeigen an, dass diese Gräber mit kleinen, etwa meterhohen Erdhügeln besetzt waren; dieselben dürften eine runde Gestalt und wohl 3—4 m im Durchmesser gehabt haben.

Mit diesem Grabe schloss die Grabung des Jahres 1889 und es ist zu hoffen, dass der Herr Grundeigenthümer, Ziegeleibesitzer M. Schwach, auch im heurigen Jahre der Anthropologischen Gesellschaft die Bewilligung ertheilt, dass sie ihre Grabungen fortsetzen kann. Es dürfte manches schöne Resultat noch zu erzielen sein, besonders auf der Partie gegen O. und N.

19. Pulkau.

Wenn man auf der Strasse von Schrattenthal gegen Pulkau fährt, so sieht man zur Rechten eine grosse Mulde, in der sich oft zur Regenzeit Wasser ansammelt. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass hier ein grosser Teich war, in dem es natürlich einst auch Fische in Menge gab, und wir wissen zur

Genüge, dass an fischreichen Wässern meist die vorgeschichtlichen Ansiedlungen zu suchen sind. Ganz in der Nähe, und zwar von W. zu NW. auf der Höhe liegt eine grosse Ziegelei, die etwa zur Rechten eine Ausgrabung von 300 m Länge bei 150 m Tiefe aufweist; die linksseitige Abgrabung dürfte 350 m Länge haben und mehr als 200 m Tiefe in's Feld hinein. Die Tiefe, in der man das Material aushebt, mag 5—6 m betragen. In beiden Gruben traf man schon seit vielen Jahren auf schwarze Mulden, die oft dem Betriebe hinderlich waren, weil die aschige Erde nicht zur Ziegeleigewinnung tauglich ist; es gab auch unter derselben viele Thierknochen als Beimengung. Gefässscherben fanden sich ebenfalls in diesen Löchern.

Ich hatte schon bei Herrn Mössmer in Retz etliche hier gefundene Gefässe gesehen (Fig. 47). Es sind bau-

Fig. 47. Pulkau.

chige, fast bogenförmige Urnen von ziemlich roher Mache, die meist ein Strick- oder Blattgewinde als Verzierung aufweisen, mit Warzen unterbrochen; auch bogige, ineinander greifende Linien, die Arm- oder Halsspangen ähnlich sind. Diese Ornamente finden wir auf vielen in Mähren und Böhmen, auch in Ungarn (Liskovetzer Höhle) gefundenen vorgeschichtlichen Gefässen. Aehnliche Verzierungen kommen auch auf den barbarischen Münzen nicht selten vor; ich besitze in meiner Sammlung an 20 Stück, welche diese Verzierung zeigen. Die Mulden scheinen, wie wir dies in den Abgrabungen sehen, ziemlich in einer Richtung, und zwar von SO. nach NW. zu streichen; sie liegen ungleich weit von einander, meist 3—5, ja bis 10 m. Ihre Tiefe ist 0·80—1·10 m, ihre Breite 1—1·50 m; sie sind also kleiner als in den meisten anderen Ansiedlungen.

Auch hier finden sich sogenannte bienenkorbähnliche Gräber und in diesen ganze Gefässe. In den Aschenmulden liegen meist Reste kleinerer Gefässe im Verhältnisse zu jenen aus anderen Ansiedlungen; sie sind entweder braun oder schwarzbraun, auch grau, ziemlich roh gefertigt, manche etwas geglättet; viele haben Warzen oder kleine Henkel. Im Ganzen schliessen sich die Formen der kleinen Schalen, Henkelschalen, der Töpfe und tellerförmigen Schüsseln sehr wesentlich an jene Formen, die wir aus dem Gräberfelde von Urbau und Mährisch-Kromau kennen, gehören also vielleicht der frühesten Bronzezeit an. In einer Mulde zeigten sich am Grunde sehr bemerkenswerthe Brandspuren, so stark, dass man annehmen muss, in dieser Höhlung habe lange Zeit ein sehr intensives Feuer gebrannt. Die Wände sind 20 cm und mehr tief in den Boden hinein zur Ziegelmasse gebrannt. In Lagen finden sich darüber humöse Asche in 5 Schichten und immer wieder gebrannter, wohl eingeschwemmter Lehm dazwischen. Es scheint also, dass zu wiederholten Malen hier Feuer auf längere Zeit brannte, dass dann Erde und Lehm vom Regen eingewaschen wurde und dann nach einem Jahre wieder die Ansiedlung aufgegeben wurde und das Feuer dann wieder in späterer Zeit auf der alten Stelle aufloderte.

Es finden sich hier Knochen vom Rind, Schwein, besonders vom Schaf; auch viele Hundeknochen von einer kleineren Rasse und solche vom Reh sind häufig. Bearbeitete Knochen kommen vom Rind und Hirsch vor, auch etliche Pferdeknochen fanden sich; letztere mögen einer kleinen starken Rasse angehört haben. Man fand hier an Metall einige Bronzeringe, dann Feuersteinspäne, jenen von Weikersdorf gleichend, eine derbe graue Masse, vielleicht Hornstein, Kornquetscher, Schlag- und Sudsteine, auch Reibplatten; diese sind meist als Decksteine in den Hausgräbern eingelegt. Nadeln und Pfriemen aus Bein finden sich, wie die Arbeiter sagten, ziemlich häufig. Wenn von den in der Nähe wohnenden Sachverständigen einige wissenschaftliche Aufsicht hier geübt würde, möchte diese Fundstelle manches interessante Object liefern können.

20. Rafing.

Diese Stelle wurde schon in den ersten Jahrgängen unserer Mittheilungen durch Herrn Reichsraths-Abgeordneten Dr. J. N. Woldřich beschrieben. Ich besuchte vor 4 Jahren in Gemeinschaft mit Herrn Pfarrer P. Karner und Herrn Waldmeister (jetzt

Prälat) Dr. A. Dungel diesen Ort und fand an den Hängen hübsche Feuersteinspäne von demselben Material, wie wir es vom Gruebgraben kennen. Die Stelle liegt vom Orte fast gegen N.; es finden sich hier auch Thonwirtel und Thongefässreste.

Die Ansiedlungsstelle liegt nordöstlich vom Dorfe, nahe der Mühle und der schönen Quelle; es ist eine vorspringende Erdzunge, die in zwei Terrassen abgegraben ist. Man sieht dies heute noch, trotzdem alles mit Gestrüpp und Waldbäumen verwachsen ist.

Jener Platz, welchen Herr Dr. Woldřich besuchte und beschrieb, ist ein Steinbruch am Nordhange, der heute ganz überwachsen ist. Nahe bei dieser Stelle, auf der unteren Terrasse, zeigte sich ein Plattengrab, das wohl von unberufener Hand seinerzeit ausgegraben wurde. Ich fand damals noch

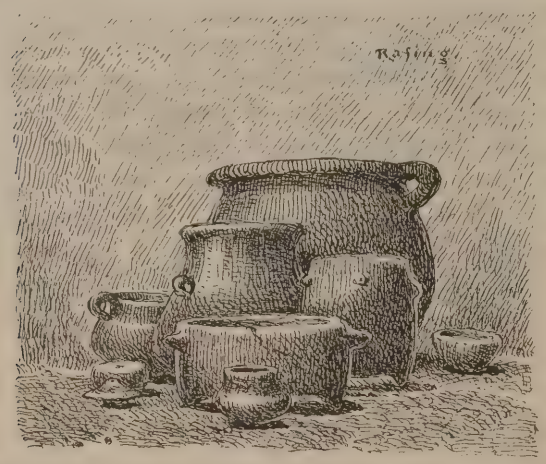


Fig. 48. Rafing.

einige Scherbchen in der ausgeworfenen Erde; heute ist alles ganz zerstört, die Platten verworfen.

Die ganze obere Fläche, etwa 700—800 m im Gevierte, ist unter dem Humus mit Scherben wie gepflastert; auch Mengen von Knochen finden sich, und zwar vom Schwein, Schaf, Rind und vom Hunde. Es muss hier der Boden oft umgegraben worden sein, da kleine Wällchen von Erde und Scherben gehäuft sind. Die Gefässe gehören ein und demselben Typus an, etwa wie jene von Hippersdorf (Fig. 48); es sind Töpfe des Haushaltes, meist klein, viele gehenkelt. Die Henkel klein, oft nur Warzenansätze am oberen Theile des Gefässes; manchmal sind die Gefässe wie unsere Reinchen mit langen Pratzen als Henkel, wie wir solche von der Fundstelle Weikersdorf und Hippersdorf kennen, versehen. Viele der Gefässe haben Füsse; auch kleine Näpfchen, manche mit hübschen Verzierungen, vielleicht Salbtöpfchen, sind hier gefunden worden. Auch Spinnwirtel findet man häufig, ebenso liegen Klopf- und Schleifsteine herum. Obwohl ich Hunderte von Gefässfragmenten ausgrub, fand ich kein graphitirtes darunter; alle sind möglichst dünn und meist von schwarzer, oft glänzender Farbe und glatt polirt.

Es ist sicher, dass die hier befindliche reiche Quelle, an die sich heute noch eine alte Sage knüpft, in der Vorzeit das Volk zu diesem Wohnplatze hinzog. Heute ist an der Stelle nicht mehr zu graben, es dürften Generationen hingehen, bis hier der Wald wieder abgestockt wird, und erst dann kann der Forscher wieder mit seiner Arbeit beginnen.

21. Gnadlersdorf in Mähren.

Gegen NNO. von Retz liegt, etwa eine Stunde davon entfernt, der Ort Gnadlersdorf, der wegen seiner wunderwirkenden Quelle im Mittelalter ein sehr stark besuchter Wallfahrtsort war. An solche Quellen knüpft sich gewöhnlich eine heidnische Tradition, und dies ist auch hier der Fall. Ich hörte schon in Retz, dass hier eine bronzene Pferdetrense, heute im Besitze des Herrn Lehrers Zwirner, gefunden wurde; aber man konnte mir über die Situation und das Alter der Funde keine Auskunft geben. Wir wissen, dass in der Mitte der Siebziger-Jahre, ich glaube, in Mitter-Retzbach, bei einem Baue eine, wie man sagt, bedeutende Anzahl von Bronzeringen gefunden wurde. Vielleicht gelingt es mir seinerzeit, die Stelle wieder aufzufinden und dort Umschau zu halten, da die Einwohner sehr gefällig sind.

In der fast westlich von der Kirche gelegenen Ziegelei fand ich Aschenmulden tief im Lehm eingeschnitten; ihre Tiefe ist 1·80—2·20 m. Die heutige Abgrabung zeigt 5 solche schwarze Stellen, wovon die eine die Hausgrabform zeigt (Fig. 49). Eine ist sehr klein, rein cylindrisch, 0·40 m breit, 0·80 tief; die Richtung hier NNO. zu SSO. In den Mulden finden sich die Reste eigenthümlicher hoher Töpfe, die aus freier Hand gefertigt sind und dicke Wände haben (Fig. 50). Die Thonmasse hat viele grobe Quarzkörner eingedrückt. Die Töpfe haben kurze Hälse und 1—2 Henkel, die auch roh gefertigt sind; manche haben nur kurze Henkelpratzen, sogar 4 an der Zahl. Die Gefässe sind alle von graurother Farbe. Auch Schüsseln kommen vor, ziemlich hoch und weit, doch auch von sehr ungefälliger Form. Knochen finden sich wenige, und zwar vom Hirsch, Reh und nament-

lich von einem nicht sehr starken Rinde. Auch Muschelschalen (Unio) in nicht grosser Zahl finden sich hier. Man sieht es all den hiesigen Resten an, dass sie dem Geschirre des Haushaltes entstammen.

Anders ist es bei der letzten Mulde; sie enthält Gefässreste, und zwar solche, die sich zusammenfügen lassen von kleinen und grossen urnenartigen

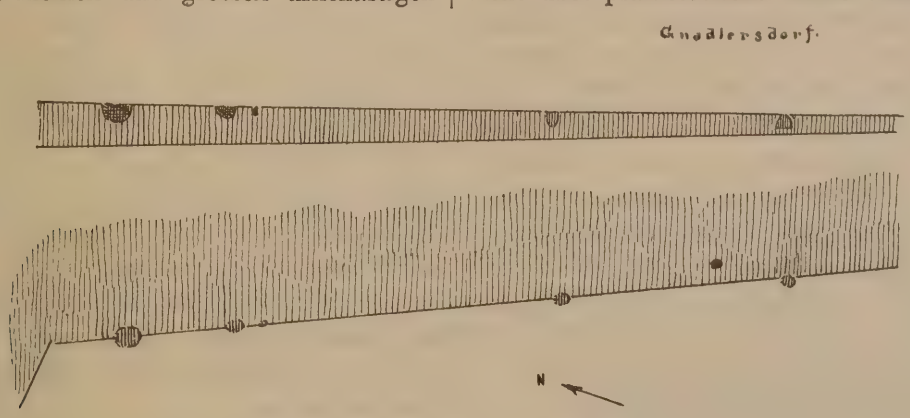


Fig. 49. Aschenmulden bei Gnadlersdorf.

Töpfen, die aus tiefrothem Thon gefertigt sind, also aus dem hier vorkommenden Lehmmateriale. Diese sind graphitirt und ihre Formen entsprechen der Zeit des Retzer Grabfeldes, also einer viel späteren Periode als jener der Mulden. Unter 2·30 m finden sich in dem Lehm gespaltene Knochen, wenn auch nicht häufig, vom Hirsch und vom Reh, die ganz das ur-

Fig. 50. Gefässe aus den Aschenmulden bei Gnadlersdorf.

alte Ansehen wie jene aus dem Gruebgraben bei Hadersdorf haben; man sieht ihnen auf den ersten Blick an, dass sie von Menschenhand zerschlagen wurden. Wenn hier im Orte sich jemand finden möchte, der öfters nachsehen würde, so müssten sich in dieser Lage auch Feuersteinspäne auffinden lassen.

22. Schattau in Mähren.

Die nächste Bahnstation von Retz ist der Ort Schattau. Es galt, die Strasse von Gnadlersdorf weiter zu verfolgen, da anzunehmen war, dass den Wasserläufen entlang noch mehrere Ansiedlungen zu finden sind. Ohne hier von jemand eine Nachricht über prähistorische Funde erhalten zu können, mussten wir uns auf unser scharfes Auge und auf gut Glück verlassen.

Unmittelbar an der Bahnstelle Schattau liegen die grossen Ziegelwerke; eines auf der Höhe und zwei in der Thalmulde, das eine links, das andere rechts, vom Bahnstrange kaum 200 und 500 m entfernt. In dem zur Rechten und gegen OSO. gelegenen sahen wir schon von der Strasse aus jene bezeichnenden schwarzen Mulden im Lehmboden, die immer prähistorische Fundstellen anzeigen.

Die Situation des Gewerkes ist folgende: Es wird hier vom Thale aus von N. gegen den Berg gegen SSW. gegraben, so dass heute schon eine Fläche von etwa 6—7 Joch abgebaut ist. Wir sehen, wie schon bemerkt, sowohl in der rechten wie linken Abbaustelle Mulden, die zur Rechten bis in eine Tiefe von 1·10—1·80 m reichen; zur Linken finden sich weit tiefere Mulden, bis zu 3·20 m. Die auf der linken Seite befindlichen scheinen mir die weitaus älteren. Während die rechtsseitigen dicht bei einander liegen (2, 3—5 m), sind die zur Linken weit auseinander (10—30 m).

Die Arbeiter erzählten mir, dass die meisten Gräber vor etwa 3 Jahren, und zwar zur Rechten von der Höhe aus, gefunden wurden, dass sie um einen Platz lagen, der einer sehr grossen Feuerstelle glich; die Asche und der Brandlehm lagen fusshoch, ebenso eine Menge Thierknochen, wie sie ganz richtig meinten, vom Pferde, vom Rinde und Schafe waren hier herum verstreut. Der Gefässscherben waren so

viele, dass man sie auswerfen musste; zum Schlusse, bei einer Tiefe von etwa 1·80 m, musste man diese Stelle einfach verschütten, weil das Materiale unbrauchbar wurde wegen der vielen Abfallsreste. Die Arbeiter fanden einen Bronzeklumpen und ein paar derbe grosse Halsringe, die zusammengeschmolzen waren.

Es scheint hier eine ähnliche Leichenbrandstelle wie in der Bičiskala-Höhle gewesen zu sein. Vielleicht ist hier im nächsten Jahre noch etwas zu ergraben, da dann diese Stelle, die heute Kleefeld ist, abgeräumt wird. Es gelang uns, noch ein Grab aufzufinden, das nur eingegraben war; dasselbe liegt zur Rechten, vielleicht 30 m von der heutigen Abbaustelle, doch schon in einem Grunde, der nicht mehr zur Ziegelei gehört. Auffällig war die Form der Gefässe und deren Stellung, sowie die Beigaben.

Fig. 51. Schattau.

Die Töpfe standen genau in derselben Anordnung wie jene zu Hadersdorf am Kamp, SW. zu NO., hatten ganz dieselbe Form und auch ähnliche schwarzgraue Farbe, nur waren sie etwas weniger zierlich in der Mache. Es fand sich ein grosser Topf, ähnlich einem Suppentopfe, mit einem Henkel, ziemlich stark einfallendem Rande und sehr kleiner Basis, im Verhältniss 1 zu 5. Dieselbe mag ursprünglich 40 cm Durchmesser gehabt haben bei einer Höhe von 27—29 cm. Vor diesem Gefässe stand ein Hafen von der Form unserer modernen zu SW., vor demselben zwei kleine, ganz schmucklose Schalen und bei diesen 2 ganz runde Klopfsteine aus reinem, milchweissem Quarz. Zur Rechten im NO. war eine grössere Schale gestellt, hingegen zu SW. hinter dem grossen Gefässe stand ein gehenkelter, rauhgekratzter Kochtopf und hinter diesem, zu OSO. etwa, 2 ziemlich hohe Urnen, deren Mündungen etwas enger in ihren Dimensionen waren, wie bei gleichen Gefässen aus dem Hadersdorfer Funde; sie ähneln in ihrer Gestalt und Mache wieder am meisten den Funden aus der Ziegelei zu Retz. Ihre Farbe ist glänzend schwarz, sie sind nicht graphitirt, sondern geglättet, die oberen Ränder nur sehr wenig vorstehend. Wir sehen in der Abbildung (Fig. 51) die ganze Anordnung des Grabes.

Asche und Knochen lagen hier nicht wie in Hadersdorf nur in einem Gefässe, sondern in den drei grossen vertheilt; auch war die ganze Mulde mit Asche gefüllt. Ueberhaupt hatte das Grab trotz seiner Zerstörung ziemlich die Form eines Hausgrabes; seine Tiefe mag 1·50 m betragen haben, seine Basisweite 1 m. Vorne lag noch eine Reibsteinplatte aus einem Conglomeratgestein, die gewiss zum Inventar des Grabes gehörte, und zwar als Deckstein für eines der Gefässe gedient haben mag. Man sagte mir, dass alle Gräber hier in ähnlicher Weise ausgestattet waren.

An der Wand, die von SO. zu NW. streicht, finden sich eine grössere Anzahl von Aschengräbern, vielleicht 10 an der Zahl; in ihnen sind ziemlich viele Gefässreste, Feuersteine, Klopfer etc., hingegen wenig Knochen zu finden. Die Reste stammen von sehr fein geformten und gut geglätteten Gefässen her; sie sind fast alle ebenholzschwarz und meist mit Linien- oder Punktornament versehen. Ich fand auch ein paar ganz kleine Scherbchen, die von roth- und schwarzbemalten Töpfen herrührten.

Die tiefen Mulden sind heute nur mehr in einem kleinen Theile anzugraben; sie scheinen sich auf ein anderes Feld hinüber zu erstrecken. Wie oben bemerkt, messen sie in ihrer Tiefe 3 m und mehr; die obere Durchmesserbreite beträgt 2·80—3 m. Ganz am Grunde finden sich die Reste grosser bombenförmiger Gefässe mit kurzem Halse und einer oberen Oeffnung im Verhältnisse wie 1 zu 2. Die Basis ist 1 zu 4, 1 zu 5. Sie sind zum Unterschiede von den anderen sehr gut geglättet, doch nicht glänzend; ihre Farbe ist grauweiss, wie noch heute das hier gebrannte Ziegelmateriale.

Ich fand hier nirgends Reste kleiner Töpfe oder Schalen, und auch die Arbeiter sagten, es kämen nur sehr grosse Kugeltöpfe vor. Es ist nicht zu leugnen, dass hier durch Unachtsamkeit schon viel verloren ging; ich meine jedoch, dass wir uns noch manches schöne Stück aus diesem Grunde holen können. Es scheint, dass die Stelle reicher an Bronzen ist, als die hier im Umkreise bekannten Punkte. Von Eisen fand sich kein Stück; denn gerade dieses

Metall, so unscheinbar es als Rostklumpen ist, entgeht nie dem Auge des Arbeiters.

Ich glaube, die Aehnlichkeit eines Theiles der Funde mit Hadersdorf dürfte für uns von Interesse sein. Es ist nicht zu zweifeln, dass auch im Umkreise hier noch etliche Fundstellen, vielleicht auf den Höhen in nächster Zeit aufgefunden werden, wenn man sich hier einen Standort für ein paar Tage wählt.

23. Urbau in Mähren.

Eine Gehstunde von Schattau gegen SO., nahe dem Dorfe Klein-Tajax und von diesem gegen SSO. gelegen, befindet sich auf einer kleinen Bodenerhebung die Ziegelei des Herrn Franz Lang, Grundbesitzers zu Urbau. Wir müssen diesem Herrn hier auf das Wärmste danken für die Freundlichkeit, mit der er uns das Graben zu wiederholtenmalen auf seinem Grunde gestattete, ja seinen Arbeitern erlaubte, uns behilflich zu sein.

Die Ziegelei geht von NNO. gegen SSW. in das hier etwa 4 m mächtige Lehmterrain. Heute mag die Fläche, die schon ausgehoben ist, etwa 30.000 □m betragen. In den Lehmwänden, sowohl zur Rechten wie zur Linken, sehen wir Mulden mit aschigem Humus gefüllt in einer Tiefe von 1—2·20 m; auch an der linken Seite vom Eingange der Ziegelei finden sich einige Hausgräber (s. Fig. 52). Wenigstens die Hälfte der eben bestimmten grossen Fläche ist zum Theile von den Gräbern und der Ansiedlung eingenommen gewesen. Besonders im W. und N. muss die Dorfanlage eine grosse gewesen sein; hier finden sich weithin in den Aeckern verstreut Feuersteine und Klopfer, sowie Knochen und Scherben. Das Feuersteinmateriale ist wieder jenes schwer spaltbare, grauschwarze, wie wir es von Weikersdorf, Retz und Kromau in Mähren kennen. Selten dürfte man irgendwo mehr finden.

Die Mulden zeigen ziemlich viele Asche, oft sind sie sogar ganz mit Asche gefüllt und enthalten meist sehr wenige Gefässreste und Knochen, und zwar von einem ziemlich starken Rinde, vom Schafe und einem nicht sehr grossen Hunde eingebettet. Die darin vorkommenden Gefässe weisen uns die reinen Bronzezeitformen und gegen N. jene der Hallstätter Zeit. Wir finden sehr hohe Gefässe mit seitlichen Henkeln, ungemein bauchige, grosse Töpfe mit zwei mächtigen Henkeln, kleine langgestreckte Töpfe mit

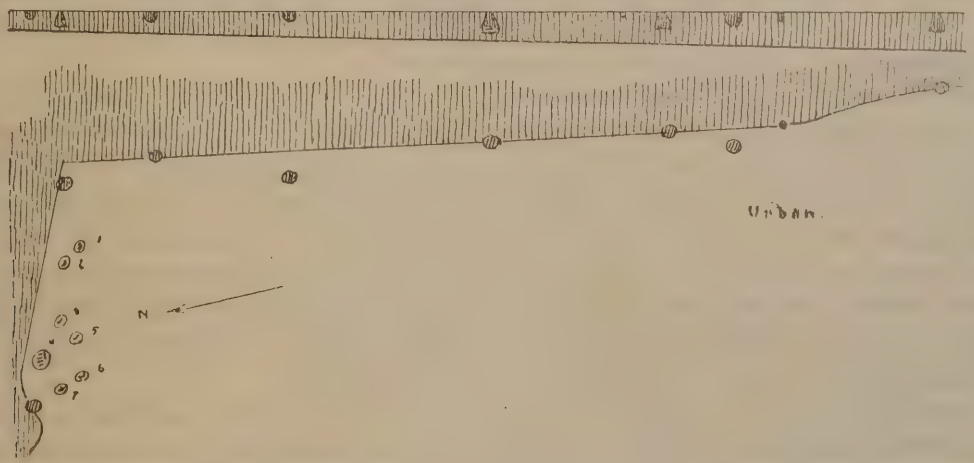


Fig. 52. Mulden und Skeletgräber bei Urbau.

einem Henkel und um den Bauch herum 2—3 Warzen als Verzierung. Auch grosse, sehr flache Schalen, fast wie Teller, mit weitabstehendem Rande und

Fig. 53. Urbau.

meist einem nicht sehr grossen Henkel sind häufig; auch hübsche Schlagsteine, fast wie Kugeln, aus dem schönsten weissen Quarz kommen in Menge vor, sowie grosse Reibplatten (Fig. 53).

Ein schönes Stück fand sich hier in einer Grube liegend, welches uns lehrt, wie die Schalen gefertigt wurden; ich habe dasselbe an das k. k. Hofmuseum mit den anderen Gefässtrümmern gesendet. Es ist eine halbkugelige Lehmmasse, die an ihrer unteren schmalen Basis flachgedrückt ist; oben sieht man die Eingriffe zweier ziemlich zarter Hände, wie die Fingereindrücke zeigen. Es wurde von innen nach aussen die Thonmasse gedrückt und zugleich gedreht, wahrscheinlich der innen stehengebliebene Kern dann entfernt, wenn das Gefäss schon beiläufig seine Form erhalten hatte.

Wir kommen nun zu einer zweiten Partie dieser Ansiedlung. Schon vor etwa 5 Jahren hatten die Arbeiter Skeletgräber und, wie sie sagen, in grosser Zahl gefunden. Es sollen oft in einer Mulde 5 bis 10 Gerippe gelegen haben; alle in gleicher Lage und Richtung, alle mit kleinen Gefässchen als Beigaben. Diese lagen auf der rechten Seite von dem Eingange der Ziegelei, nahe der alten Dorfanlage. Als wir heuer dieses Gewerk besuchten, war man vor nicht langer Zeit wieder auf ähnliche Skelette gestossen, und wir konnten noch Theile der Schädel zusammenlesen. Bei einem derselben war die ganze rechte Partie von Kupferoxyd grün gefärbt; es lag ein schmaler, dünner Halsreif aus Draht unter dem Schädel, von dem sich noch Fragmente vorfanden.

Wir gruben nun 8 Skelette aus; dieselben lagen sonderbarerweise sehr seicht, kaum 50 cm unter der Erde, an der Scheidestelle zwischen Lehm und Humus. Die Lage der Skelette war von NNW. zu SSO. Alle lagen auf der rechten Seite, der Kopf gegen SO. Die Stellung war die der Hocker, die Beine stark an die Brust angezogen, die Arme über der Brust gekreuzt oder unter das Haupt gelegt, also gleichsam in schlafender Stellung. An Beigaben waren ein kleines Näpfchen von sehr primitiver Form und von schlechtem rothbraunen Brande, dann ein gehenkeltes Schälchen, nicht grösser wie eine zierliche, moderne Theeschale vorhanden; diese letzteren sind braunschwarz und haben alle vorne eine kleine Warze. Die Ränder stehen bei beiden Gefässen ziemlich ab; ihre Form ist eine fast zierliche. Diese Töpfchen stehen in der Regel vor dem Skelete in der Höhe der Schulter; selten findet sich noch ein ähnliches im Rücken des Skeletes oder ein kleiner gehenkelter Hafen von der Form unserer modernen, oder zu dessen Füssen.

Auffällig ist es, dass bei 8 Skeletten an fünfen der Unterkiefer fehlte; es kann hier kein Verscharren oder Uebersehen möglich sein, da die Mulden von mir selbst rein ausgehoben wurden. 2 Skelette zeigten am Kopfe Löcher, die von einem Schlage mit einem Steinhammer herrühren mussten. Nur ein Skelet gehörte einem etwa 12—14jährigen Individuum an, die anderen solchen in mittleren Jahren, eines einem sehr alten Manne. Wenn die Knochen auch ziemlich verwittert sind, so waren die Schädel leidlich erhalten, so dass ich sie zu bergen und dem k. k. Hofmuseum zu übergeben noch für werth fand. Ich glaube, dieses Materiale wird gut zu brauchen sein. Diese Schädel sind von der Form wie jene von Weikersdorf, Hadersdorf und Hippersdorf. Auffällig ist, dass bei einigen die Fussknochen abgeplattet sind, bei anderen nicht.

Die Menschen dürften zwischen 1·55 und 1·70 m hoch gewesen sein; denn es finden sich ziemlich grosse Skelette darunter. Die Schädelknochen sind stark, die Stirne niedrig, die Augenbrauenbogen stark entwickelt, das Hinterhaupt oft stark hervortretend. Das Haupt lag gewöhnlich auf einer kleinen Steinplatte oder auf einem ausgeriebenen Mahlstein. Nahe bei den Händen des Skeletes fand sich meist ein Feuersteinspan.

Ein Grab hatte eine Bedeckung mit sehr dünnen Sandsteinplatten; es mussten hier unmittelbar auf die Leiche diese Platten gelegt worden sein; denn auch hier war die Tiefe nicht mehr als 0·50 m. In einem anderen Grabe lagen 5 Leichen; alle in selber Richtung und Lage, alle mit den 2 Gefässen als Beigabe versehen. Ein anderes Grab war sehr interessant wegen seiner Aufschlüsse; es enthielt ein Skelet mit ähnlichen Beigaben wie früher. Man könnte es also nach allem in die Bronzezeit verweisen, vielleicht sogar noch in eine frühere Zeit. Als wir die Erde hier weiter wegräumten, kamen wir auf den Hals eines unmittelbar unter dem Skelete liegenden Grabes, das Gefässe der Hallstätter Zeit aufwies, wie wir solche in Retz fanden. Es zeigt das wieder, wie vorsichtig man bei Grabungen sein muss.

Ich war sehr erstaunt, als ich die Grabungsresultate des Herrn Reichsraths-Abgeordneten Dr. J. N. Woldřich aus Mährisch-Kromau sah. Sie sind in allem und jedem den Urbauer Funden zum Verwechseln ähnlich; ebenso sind die Skelette, die Töpfe, ja selbst das Hornsteinmateriale ganz ähnlich. Man sieht aus alledem, dass hier eine gleiche Bevölkerung mit gleichen Culturbestrebungen und Sitten das Land fast bis an die Donau bewohnte.

Literaturberichte.

1.

Kunsthistorischer Atlas. Herausgegeben von der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale unter Leitung Seiner Excellenz des Präsidenten Dr. Josef Alexander Freiherr von Helfert. — I. Abtheilung. Sammlung von Abbildungen vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Funde aus den Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie. Redigirt von Dr. M. Much. Mit 100 Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Texte. Wien 1889.

Unter den auf Prähistorie bezüglichen Publicationen des abgelaufenen Jahres ist keine, welche sich an Werth mit dieser Arbeit Much's messen könnte. Fast möchte man finden, dass es überflüssig sei, dieselbe hier anzuzeigen; denn seit dem Momente ihres Erscheinens, einem Zeitpunkte, der uns durch die collegiale Vereinigung der deutschen und österreichischen Anthropologen in Wien für immer denkwürdig bleiben wird, hat sie sich bei Allen, welche in Oesterreich-Ungarn Urgeschichtsforschung treiben, dermassen eingelebt, dass uns eine Arbeit ohne dieses Hilfsmittel als höchst unerwünschtes Zurückkehren auf einen überwundenen Standpunkt erscheinen müsste. So treffliche Gaben lernt man schnell gebrauchen. Wie das die Lust am Arbeiten steigert und die Gedankenthätigkeit beschwingt, wenn man so ein gedrucktes Museum vor sich liegen hat und des mühseligen, geistraubenden Aufsuchens und Nachschlagens überhoben ist! Die archäologische Central-Commission hat uns da durch Much ein Werkzeug geboten, für das wir ihr nicht genug dankbar sein können. Von vorneherein muss man jeder Arbeit, welche uns das weit zerstreute Material einer Fundgattung oder eines Fundgebietes gesammelt vorlegt, wohlwollend gegenüberstehen. Ist es gar ein Corpus der einheimischen Denkmäler ältester Zeitstufen, ein Atlas prähistorischer Funde aus Oesterreich-Ungarn, so wüsste ich nicht, was uns — von unmöglichen Forderungen abgesehen — erwünschter sein könnte. Much hat da gethan, was eben thunlich war. Um an den doch überall fühlbaren Grenzen der Aufgabe nicht Anstoss zu nehmen, muss man berücksichtigen, was die Central-Commission gewollt hat. Sie nennt den Atlas eine „Sammlung von Abbildungen" und das sagt auch Alles. Sie hat theils für andere Zwecke, theils im Hinblick auf dieses Werk mit grossen Mühen und Kosten einen Schatz von Holz- und Zinkstöcken zusammengebracht, so wie man in einem Museum Originale sammelt, stets von dem Streben nach Vollständigkeit geleitet, aber nie im Stande, diesem Wunsche zu genügen. Zu dem älteren Bestande an eigenen Clichés fügte die Central-Commission in weiser Erwägung des Bedürfnisses zunächst die Clichés neuerer, namentlich aber wichtiger älterer Funde, welche entweder gar nicht oder ungenügend, oder in schwer zugänglichen Zeitschriften abgebildet sind. Ferner erfreute sie sich der werkthätigen Unterstützung einer Reihe von Anstalten und Privaten, welche die von ihnen gesammelten Clichés und Zeichnungen zur Verfügung stellten. Wir führen dieselben hier an, weil dieser ganze Kreis von Theilnehmern zugleich den Umfang der Darstellung bezeichnet und die starken Seiten desselben erkennen lässt. Wir finden das einschlägige Abbildungsmateriale aus den Publicationen der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien, der Akademien in Krakau und Budapest, des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, der Redaction des Werkes „Oesterreich-Ungarn in Wort und Bild", der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, des städtischen Museums in Salzburg und der Herren Graf G. Wurmbrand, Dr. Wankel, Prof. Maška und Dr. Much.

Was in Steindruck erschienen ist, wie die Funde von Hallstatt, Sta. Lucia und Manches in den älteren Jahrgängen unserer Gesellschaft, muss man leider unter den „Vermissten" aufsuchen. Es kann nicht fehlen, dass jeder Kenner unserer einheimischen Alterthümer seinen eigenen bestimmten Wunsch bezüglich dessen, was trotz aller Schwierigkeiten doch noch Aufnahme verdient hätte, hegen wird. Wir wollen aber, statt am Einzelnen zu mäkeln, eine Hoffnung aussprechen, deren Erfüllung auch allen jenen kleineren Gebrechen Abhilfe bringen kann. Much's prähistorischer Atlas ist seiner Natur nach ein Unternehmen, welches bei rüstigem Fortgang unserer periodischen Publicationen binnen fünf — längstens zehn — Jahren eine Fortsetzung benöthigen wird, in welcher dann jene Desiderata aus dem ersten Bande leicht ein Unterkommen finden mögen.

Die Anordnung der Tafeln ist im Allgemeinen eine chronologische. Innerhalb der Zeiträume sind die Funde aus den einzelnen Kronländern möglichst beisammen gehalten. Gegenstände desselben Fundortes, welche eine gewisse Einheit derselben, z. B. ein Grabfeld, ein Depôt, repräsentiren, sind auch dann nicht getrennt, wenn sie aus verschiedenen Perioden stammen. Taf. I—V umfasst paläolithische Funde aus Niederösterreich, Mähren und Polen; VI—XVI Neolithisches aus Höhlen, Landansiedlungen und Pfahlbauten in Polen, Böhmen, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg und Krain; XVII—XIX Kupferfunde und Gegenstände aus Kupfergruben in Oberösterreich, Salzburg, Tirol u. s. w.; XX Objecte aus metallzeitlichen Grabfeldern Galiziens; XXI—XXXVI Bronzezeitfunde meist aus Böhmen, Ungarn, dem Gardasee, einige auch aus den westlichen Alpenländern und aus Mähren und Niederösterreich.

Hier läuft, älterer Auffassung gemäss, mancher hallstättische Typus in der Formenweise der Bronzeperiode mit. Es folgen Taf. XXXVIII—XL. Die Urnenfelder von Stillfried und Mariarast. Von hier ab entrollt die Hallstattperiode (mit vielen durch locale Verhältnisse bedingten Einschlüssen an La Tène-Sachen) ihren Reichthum bis Taf. LXXIX. Das Allermeiste stammt hier aus den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft und der Prähistorischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften. Wir überblicken mit Befriedigung die Menge des vorliegenden Materials; aber es tritt aus einer derartigen raschen Rundschau doch wieder klar zutage, dass unser Wissen von jenem culturreichen Zeit-

raum nur Stückwerk aus allerlei räthselhaften Details ist, die wir der Erde abgepresst haben. Ein Vertreter der böhmischen Urnenfelder bildet (Taf. LXXX—LXXXII) den Uebergang zu den Erdbauten, welchen Taf. LXXXIII—LXXXVI gewidmet ist. Die La Tène-Funde füllen nur vier Tafeln (LXXXVII—XC); daran schliessen sich (XCI—XCII) keltische Münzen und endlich (XCIII—C) einige römische und eine Anzahl völkerwanderungszeitlicher Funde.

Die Hauptmasse der Denkmäler aus der Zeit der Römerherrschaft wird in einer anderen Abtheilung des kunsthistorischen Ablasses erscheinen. Im Ganzen sind dritthalbhundert Fundplätze vertreten. Unter den Ländern Oesterreichs nehmen Böhmen, Krain, Nieder- und Oberösterreich den breitesten Raum ein; Mähren, Tirol, Salzburg und Steiermark stehen etwas zurück, noch mehr Kärnten (die Gudinafunde fehlen), Küstenland, Istrien u. s. w. Mit der sparsamen Fassung des Textes können wir uns nur einverstanden erklären. Er begleitet jede Tafel nur mit wenigen Zeilen und bringt die nöthigsten Angaben über das Original und die Abbildung (resp. Literatur). **M. Hoernes.**

2.

Bericht der k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale über ihre Thätigkeit im Jahre 1889. Wien 1890.

Bei der hohen Bedeutung der k. k. Central-Commission für jeden Zweig der archäologischen und archivalischen Quellenforschung erscheint es uns angezeigt, einige Daten, welche unsere Leser interessiren dürften, dem neuesten Rechenschaftsberichte derselben zu entnehmen. Dieses Institut blickt auf sein 36. Lebensjahr, das 16. seit der 1873 durchgeführten Reform zurück. Es zählt ausser dem Präsidenten, dem zweiten, der diese Stelle bekleidet (der erste, Frhr. v. Czoernig, ist im abgelaufenen Jahre gestorben), 15 Mitglieder, zur Hälfte Gelehrte, zur Hälfte Künstler und Techniker. Die Commission bildet drei Sectionen: I. für Prähistorie und classisches Alterthum, II. für Architektur, Plastik und Malerei des Mittelalters und der Neuzeit, III. für Archivalien aus denselben Perioden. Der II. Section widmen sich 11, der I. und III. nur je 4 Mitglieder, und wir erkennen schon hieran, auf welchen Theil der Aufgabe doch immer noch — und mit guten Gründen — das Hauptgewicht der Commissionsarbeiten fällt. Von den Specialcomités interessiren uns zumeist diejenigen, welche „in Angelegenheit einer Staatsgesetzgebung zum Schutze der Denkmale“ und „in Angelegenheit der Abfassung einer Kunsttopographie der im Reichsrathe vertretenen Länder“ eingesetzt sind. Die wichtigsten äusseren Organe der Central-Commission sind die Conservatoren mit fünfjähriger Functionsdauer, welche für die einzelnen Sectionen und Bezirke vom Ministerium für Cultus und Unterricht ernannt und nach Ablauf ihrer Functionsdauer in der Regel wieder bestätigt werden. Es wäre wünschenswerth, dass die Central-Commission ihrem nächsten Berichte eine Karte der diesseitigen Kronländer mit genauer Angabe der Conservatoren-Bezirke und der Conservatoren für die drei Sectionen beigeben würde, wodurch eine ganz andere (in vielen Fällen sehr gut brauchbare) Uebersicht gewonnen werden könnte, als dies jetzt der Fall ist. Derzeit besitzt Niederösterreich 8, Oberösterreich 7, Salzburg 3, Steiermark, Kärnten und Krain je 4, Küstenland 8, Tirol und Vorarlberg 9, Dalmatien 7, Böhmen 27, Mähren 8, Schlesien 3, Galizien 18, die Bukowina 3 Conservatoren. Die Bezirke der drei Sectionen sind natürlich nicht überall die gleichen. So bildet Niederösterreich 4 der I., 5 der II. und 2 der III., Böhmen 9 der I., 14 der II. und 7 der III. Section. Zusammen bestehen heute 134 Bezirke mit 112 Conservatoren. In loserem Verbande mit der Central-Commission stehen die Correspondenten. Ihre Zahl ist sehr ungleich vertheilt, und es erscheinen hier auch Personen aus Ungarn mit seinen Nebenländern, sowie aus Bosnien und der Herzegowina.

Den für uns wichtigsten Theil des Berichtes bilden die Verhandlungen der I. Section, S. 51—65, welche als Ergänzung zu dem in den Mittheilungen der Central-Commission enthaltenen Notizenmaterial über prähistorische und römische Funde angesehen werden dürfen. **M. Hoernes.**

3.

Matériaux pour l'Histoire de l'homme — Revue d'Anthropologie — Revue d'Ethnographie — réunis: l'Anthropologie. Paraissant tous les deux mois sous la direction de M. M. Cartailhac. Hamy, Topinard. Paris, G. Masson.

Der Titel dieser neuen, mit einem stattlichen ersten Heft in's Leben tretenden Zeitschrift sagt die Hauptsache dessen, was wir dem Leser mitzutheilen haben. Die Matériaux pour l'Histoire primitive et naturelle de l'homme (gegründet 1865 von G. de Mortillet, später, seit 1869, geleitet von E. Cartailhac; 22 Bände), die Revue d'Anthropologie (gegründet 1872 von Broca, später geleitet von Topinard; 18 Bände) und die Revue d'Ethnographie des Dr. Hamy (8 Bände seit 1882) haben sich vereinigt oder richtiger — was kein gutes Zeichen für den Fortgang anthropologischer Fachzeitschriften in Frankreich bedeutet — ihr Erscheinen eingestellt und die Directoren derselben sind zur Herausgabe einer neuen Revue zusammengetreten. Möge diese Fusion eine Steigerung der Kräfte in intensiver Hinsicht bringen, an Extension haben die Publicationsmittel unserer Wissenschaft in Frankreich dadurch entschieden verloren. Jede dieser Zeitschriften war von besonderem Werth und wir bezweifeln, dass ihr Stellvertreter vollen Ersatz bringen kann, wie hoch er auch seine Ziele stecken mag. Ein Theil des Publicums wird durch die Verbindung früher getrennter Kräfte gewinnen; die Lebensfähigkeit des neuen Organs wird ohne Zweifel gross sein und jedenfalls war jener Schritt aus äusseren Gründen nothwendig. Wir bedauern dennoch, dass er geschehen musste. L'Anthropologie bringt in ihrem ersten Hefte mehrere Abhandlungen: Topinard's „Craniometrische Versuche anlässlich des Schädels der Charlotte Corday“ (mit 3 Photographien), Montelius' Arbeit über „die Bronzezeit in Aegypten“ (mit 6 Tafeln), eine Notiz von Hamy über das Werk des Alexander Brunias, eines Maler-Ethnographen aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts und eine Mittheilung von S. Reinach über das jüngst entdeckte, dem mykaenischen Culturkreis angehörige Grab von

Paphio im Peloponnes. Ein sehr breiter Raum ist dem Mouvement scientifique en France et à l'Etranger gewährt. Diese ausführliche, auch mit Illustrationen reich bedachte Uebersicht der neuesten Forschungen heissen wir mit besonderem Danke willkommen. Die Arbeiten unserer Gesellschaft finden darin ausgedehnte Berücksichtigung. Wir sehen mit Genugthuung, wie hier nicht nur längere Aufsätze aus unseren „Mittheilungen", sondern auch Notizen, ja selbst Referate, welchen ein besonderer wissenschaftlicher Werth zukommt, eingehend gewürdigt werden.

Ueber den internationalen Congress der prähistorischen Anthropologie und Archäologie, Paris 1889, bringt das Heft ein Resumé aus der Feder Cartailhac's. Die neuen Nachrichten und Correspondenzen enthalten eine Menge kleinerer und grösserer Mittheilungen, in welchen wieder das ganze Gebiet der Anthropologie mit ihren vielseitigen actuellen Interessen zur Geltung kommt. Alles in Allem soll, wie es scheint — und ich will gleich vorausschicken, dass mir dies sehr berechtigt vorkommt — das Hauptgewicht in dieser bimestralen Revue auf die Ueberschau, auf die Mittheilung des Neuen und Interessanten in Literatur und praktischer Arbeit fallen. Mit Unrecht verschmäht man in unseren fachwissenschaftlichen Organen die journalistische Form des Rapports mit dem Leser; es handelt sich ja nur um eine Form, um gewisse unbestreitbare Vorzüge, deren sich die Tagesliteratur bedient. Die Hauptsache bleibt, dass alle Notizen durch die Hände einer sachkundigen Redaction hindurchgehen; wenn sie auch durch anziehende Gestalt und Abwechslung fesseln, so kann der Schade, dünkt mich, kein so grosser sein.

M. Hoernes.

4.

Topinard, Dr. Paul. La société, l'école, le laboratoire et le musée Broca. A la mémoire de Broca. Mars 1890.

Durch einen seltsamen Vorgang im Schoosse der École d'Anthropologie wird unsere Aufmerksamkeit wieder einmal auf die äusseren Lebensverhältnisse der Anthropologie in Frankreich hingelenkt. Unsere Wissenschaft erfreut sich in dem Vaterlande Buffon's, Boucher des Perthes' und Broca's einer Organisation und Pflege, wie sie anderwärts kaum wieder angetroffen wird. Es bestanden bis vor kurzer Zeit drei officielle Anstalten, welche in der École de Médecine ihre gemeinsame Heimstätte besassen. Die Pariser Anthropologische Gesellschaft wurde 1859, also 11 Jahre früher als ihre Schwestergesellschaften in Deutschland und Oesterreich, gegründet. 1867 entstand das Laboratorium der Anthropologie, welches auch eine Sammlung umfasste, die an Umfang ausserordentlich zunahm und heute das grosse „Musée Broca" bildet. Den Schlussstein der Entwicklung bildete die 1875 von Broca in's Leben gerufene École d'Anthropologie mit ihren vom Staate autorisirten Lehrkräften, den Prof. Broca, Topinard, Dally, Hovelacque und Mortillet. Diese drei Anstalten behielten ihre Selbstständigkeit, auch als sie sich unter einem Dache vereinigten, nahmen aber die gemeinsame Bezeichnung „Institut anthropologique" an. Anfangs war Broca die Seele aller drei Körper, wie es unter ähnlichen Verhältnissen in Wien Hochstetter gewesen ist, und wie es in Berlin heute noch Virchow ist. Nach Broca's Tode ging die Leitung in die Hände Topinard's über, der das Laboratorium — nominell unter Mathias Duval, factisch aber allein — dirigirte, der Gesellschaft als General-Secretär vorstand und durch 14 Jahre an der École die anthropologischen Wissenschaften lehrte. Er redigirte auch die Revue d'Anthropologie, welche als treffliche Zeitschrift auf diesem Gebiete einen verdienten Weltruf besass, und verfasste eine Anzahl von Werken, wovon wir ihrer allgemeinen Verbreitung wegen nur die Elements d'Anthropologie générale hervorheben, die auch in deutscher Uebersetzung erschienen sind. Gegen Topinard, den die Anhänger einer jüngeren Richtung des „wissenschaftlichen Idealismus" beschuldigten, entstand nun im Ausschuss der Gesellschaft und im leitenden Comité der „Schule" eine Oppositionsgruppe, die von den Herren Mortillet, Math. Duval, Hovelacque, Letourneau geführt wurde. Diese Gruppe nannte sich „Diener des freien Gedankens", oder „des neuen Gedankens", „Gesellschaft der wechselseitigen Autopsie", „Gruppe des wissenschaftlichen Materialismus" und trachtete, wie Topinard in seiner obenangeführten Schrift behauptet, das anthropologische Institut in ihre Hände zu bekommen, um daraus ein Kampfmittel für ihre philosophischen, politischen und socialen Anschauungen zu machen. Dank einigen, an sich kleinlichen Vorgängen während der vorjährigen Weltausstellung wäre ihr dies nun gelungen, und die Pariser Zeitungen meldeten kürzlich von einem grand tapage und Sieg der materialistischen Partei im Institut. Prof. Topinard wurde ohne sonderlich genaue Beobachtung der Förmlichkeiten aus der École ausgeschlossen und gezwungen, seine Vorlesungen abzubrechen. Die anthropologische Schule hat zugleich ihren officiellen Charakter aufgegeben und sich für eine Privatanstalt erklärt. Sie verlässt das Haus der École de Médecine und somit ist das Band, welches sie mit dem Laboratorium und der Gesellschaft verknüpfte, zerrissen. An Versuchen, die letzteren Anstalten nachzuziehen, wird es nicht fehlen.

M. Hoernes.

5.

La société, l'école et le laboratoire d'Anthropologie de Paris à l'exposition universelle de 1889. Palais des arts liberaux. Instruction publique. Paris 1889.

Dieser stattliche Rechenschaftsbericht der anthropologischen Institute Frankreichs zerfällt in einen historischen und einen der Betheiligung an dem vorjährigen Ausstellungswerke gewidmeten Theil. In dem ersten unterscheiden die Verfasser zwischen Fondations principales und accessoires. Erstere sind die Gesellschaft, das Laboratorium und die Schule, letztere die Société d'Autopsie, die Réunion Lamarck, ferner die Bibliothèque des sciences contemporaires, die Bibliothèque anthropologique und das Dictionnaire des sciences anthropologiques. Wer näher kennen zu lernen wünscht, was seit 40 Jahren für die anthropologischen Studien in Frankreich geleistet worden ist, findet es in diesem Bande übersichtlich dargestellt. Aus dieser Rückschau haben die Autoren auch den Muth geschöpft, an die Spitze ihrer Arbeit den Satz zu stellen: „L'anthropologie est une science essentiellement française et donc notre pays doit conserver la direction." Den weitaus grösseren, mit zahlreichen Ab-

bildungen ausgestatteten und dadurch bleibend werthvollen Theil des Werkes (S. 97—358) umfasst der Ausstellungsbericht; er zerfällt in die Capitel „Anthropologie anatomique", „Anthropologie préhistorique", „Ethnographie", „Histoire des religions" (Amulettes, Divinités — eine etwas seltsame Unterabtheilung) „Démographie" und „Bibliographie". Unter dem Schlagwort „Photographie ethnique" (S. 305) finden wir ein pikantes Detail, Typen weiblicher Schönheiten aus den europäischen Rassen, welche G. de Mortillet unter einem entsprechenden Vorwand — denn eine tiefere Begründung brauchte für dieses gewiss Jedermann willkommene Ausstellungsobject nicht gesucht zu werden — ausgewählt hat. Herr de Mortillet hat im Verfolg seiner paläoethnologischen Studien gefunden, dass dem Weibe der grösste Einfluss auf die Entwicklung der Civilisation und die Milderung der Sitten seit jeher zukommt. Es hat diese Rolle gespielt und spielt sie noch heute vermöge seiner Anmuth und Schönheit; was ist also natürlicher, als dass wir diesen gewaltigen Motor des Culturfortschrittes in seiner typischen Ausbildung bei den verschiedenen höher entwickelten Menschenrassen genauer kennen zu lernen wünschen. Der Ausstellungsbericht beklagt es, dass die Vorurtheile, welche manche Gesellschaftsschichten (nicht in allen Ländern) beherrschen, dem Plan des Herrn de Mortillet, ein Album der schönsten Frauentypen herauszugeben, Schwierigkeiten bereitet haben. Die Dame der grossen Welt will nicht neben der Arbeiterin, die bessere Bürgersfrau nicht neben der Schauspielerin an's Licht treten u. s. w. In Oesterreich sind die Bilder der Damen aus der haute société käuflich, ohne dass die Sitten darum schlechter wären; in England kommen solche Bilder nur zu Wohlthätigkeitszwecken, in Frankreich aber unter gar keiner Bedingung in den Handel.

Wenn aber Mortillet dadurch in die Lage kam, unter den übrigen namenlosen Typen schöner Europäerinnen das Bild einer hocharistokratischen Dame aus Oesterreich auszustellen, so ist es ihm wenigstens nicht gelungen, den Beschauern zu verrathen, wen es darstellt, da er die schöne Frau als „Princesse Schwagenberg" bezeichnet. Wir wünschen, dass es Mortillet gelinge, die geplante Arbeit mit allseitiger Unterstützung auszuführen. Wir fürchten aber, dass die wahren Grazien, welche jenen weltbewegenden Einfluss ausgeübt haben: die Herzensgüte und der sittliche Tact der Frauen, darin unvertreten bleiben und dass das Werk aus diesem Grunde einem — allerdings schönen — Torso gleichen wird. **M. Hoernes.**

6.

D'Arbois de Jubainville, H. Les premiers habitants de l'Europe d'après les écrivains de l'antiquité et les travaux des linguistes. II. Édition. Tome 1. Paris, E. Thorin, 1889.

Dieses nach seinem ersten Erscheinen vor 12 Jahren nunmehr in vermehrter und verbesserter Auflage vorliegende Werk könnte ein sehr nützliches Buch sein, ohne dass an seinem Titel ein Jota geändert zu werden brauchte. Der Autor, bewährt auf dem Gebiete der keltischen Sprachforschung und philologisch für alle Theile der Untersuchung wohl ausgerüstet, wäre, unterstützt von einer kritischen Kraft, vielleicht im Stande, eine solche dem wirklichen Bedürfniss entsprechende Arbeit zu liefern. Wir sind nicht so einseitig, von einem Forscher, der uns aus dem Bereich der alten Schriftdenkmäler die helfende Hand entgegenstreckt, volle Beherrschung des archäologischen Fundmaterials zu verlangen. Diese Seite unserer Erkenntniss muss ja zurücktreten, scheinbar ganz verschwinden, wenn das geleistet werden soll, was wir eben fordern müssen. Das ist nämlich eine exacte, systematisch wohlgeordnete Zusammenstellung der Schriftquellen zur Urgeschichte Europa's, welche etwa in der Weise geboten werden müsste, wie Overbeck die antiken Schriftquellen zur Geschichte der bildenden Künste bei den Griechen gesammelt und herausgegeben hat. Das heisst: im Urtext ohne anderweitige Verarbeitung, als welche durch die Anordnung nothwendig gemacht wird. Die letztere müsste freilich, dem Stoff entsprechend, eine ganz andere sein, als in Overbeck's kunsthistorischer Quellensammlung. Dass wir da keine Kleinigkeit fordern, weiss Jeder, dem der Zustand der Quellen und die Fülle der Einzelfragen, welche selbst vor der blossen Mittheilung und Aneinanderreihung der bezüglichen Stellen zu lösen sind, halbwegs bekannt ist. Ein solches Corpus würde eine sehr deutliche Sprache reden, während jetzt jede ausgedehntere Benützung der alten Schrifttexte nur von bedingtem Werth und überdies mit zehnfachen Schwierigkeiten verknüpft ist. Das Buch von d'Arbois de Jubainville reicht gerade hin, um Jedermann unseren alten Wunsch neuerdings begreiflich zu machen. Es bringt in zweiter Auflage die Citate aus den alten Autoren in extenso und nähert sich so um einen Schritt dem Ziele, das wir als anstrebenswerth bezeichnen müssen. Und diese Fussnoten sind auch fast das einzige Brauchbare an dem Buche. Was der Autor seine Doctrin nennt, würden wir ihm gerne schenken. Er behandelt im ersten Buche die anarischen Rassen, die Höhlenbewohner nach griechischen Dichtern, Philosophen und anderweitigen Traditionen, die Atlantis und den legendaren Ursprung der iberischen Rasse, die Pelasgo-Tyrrhener, die Etrusker, ferner die Aegypter und Phöniker in ihren europäischen Besitzungen, wobei man, um über die ersteren hier nicht zu staunen, wissen muss, dass der Autor die Leleger für Aegypto-Phöniker ansieht. Das zweite Buch umfasst den ersten Theil der indo-europäischen Urgeschichte, die Nachrichten über Skythen, Thraker, Illyrier, Sikuler und Ligurer, welche letzteren mit besonderer Ausführlichkeit unter weitgehender Benützung der Phaeton- und Heraklesmythen dargestellt werden. Unbrauchbares und Werthvolles wird fast auf jeder Seite in einen Teig geknetet, der natürlich am Ende ungeniessbar bleibt. Im Interesse einer guten Sache möchten wir nur bitten, für die Naivetät des Autors nicht seine Unkenntniss der prähistorischen Funde, welche bei dieser Untersuchung ganz aus dem Spiele bleiben müssen, sondern des überall durchblickenden Mangels an Kritik und Methode verantwortlich zu machen. **M. Hoernes.**

7.

Baye, J. baron de. Études archéologiques. Epoque des invasions barbares. Industrie Anglo-Saxonne. Paris, Nilsson, 1889. 4°.

Der Verfasser, dessen Specialstudium früher die Steinzeit Frankreichs gebildet, über welche er vor zehn Jahren ein Werk (l'Archéologie préhistorique) herausgegeben, hat sich in

jüngerer Zeit auf die Untersuchung der archäologischen Erscheinungen verlegt, welche die Völkerwanderung auf den von ihr berührten Gebieten zur Folge hatte. Die erste Frucht dieser Arbeiten war die Studie „Industrie longobarde“ (Paris 1888, 4° mit 16 Tafeln), welcher de Baye nunmehr ein ähnliches Werk über Kunst und Gewerbe der Angelsachsen folgen lässt. Da es an einer zusammenfassenden Darstellung des überaus reichhaltigen Materiales bisher fehlte, war es ihm darum zu thun, aus älteren Werken und Zeitschriften eine Uebersicht der bedeutendsten Denkmäler zu schöpfen und in handlicher Form zu verarbeiten. Das ist ihm gelungen, und wir müssen ihm dafür dankbar sein. Die Arbeiten von Faussett und Douglas aus dem vorigen Jahrhundert, von Kemble, Roach-Smith, Neville u. s. w., meist aus der Mitte unseres Jahrhunderts, sind selten und kostbar. In den letzten Decennien hat sich die Mittheilung angelsächsischer Alterthümer ausschliesslich auf das Gebiet der Fachzeitschriften zurückgezogen. Dagegen ist das Interesse für diese Periode und ihre greifbaren Ueberreste in steter Zunahme begriffen und man weiss jetzt allgemein, dass der Uebergang von der Antike zum Mittelalter seine eigenthümlichen archäologischen Charakterzüge besitzt, was man sich früher nicht hätte einfallen lassen. Die auf dem Continent besser bekannten fränkischen Gräber zeigen namentlich in den Formen der Waffen grosse Aehnlichkeit mit den sächsischen; schärfere Unterschiede lassen die Schmucksachen erkennen und am deutlichsten verschieden sind die Topfwaaren in diesen beiden Fundgebieten. Wer aber die der Völkerwanderungszeit angehörigen Alterthümer Oesterreich-Ungarns mit den Abbildungen der 17 Tafeln de Baye's vergleicht, dem zeigt sich klar, wie auf dem Stamm einer lange verkannten eigenthümlichen Kunstindustrie im fernen Westen Europas locale Abarten sich entwickelt haben, die ihren Ursprung aus dem Formenschatz der früher merovingisch genannten, jetzt richtiger den Gothen zuerkannten Cultur nicht verleugnen können.

M. Hoernes.

8.

Cartailhac, Émile. La France préhistorique d'après les sepultures et les monuments. Avec 162 gravures dans le texte. Paris, F. Alcan, 1889.

Dieses Buch des bekannten Directors der Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme bildet einen Band der Bibliothèque scientifique internationale von Ém. Alglave, in welcher bereits mehrere auf Prähistorie bezügliche Werke (von Joly, Lubbock, de Candalle) erschienen sind. Cartailhac gehört zu den eifrigsten Urgeschichtsforschern Frankreichs. Wir verdanken ihm die ausgezeichnete Arbeit über die vorgeschichtlichen Perioden Spaniens und Portugals (s. diese Mittheil., Bd. XVI, S. 182), die Untersuchungen über das Steinzeitalter im Volksaberglauben, die kyklopischen Denkmäler der Balearen und andere interessante Probleme. Wenn er jetzt die ersten Blätter der Geschichte Frankreichs schreibt, so thut er es nicht für die grosse Menge, welche man wie Kinder belehren muss, sondern für einen kleinen Leserkreis, dem er offen eingestehen darf, wie viel an unserem Wissen noch Stückwerk oder unsicherer Gewinn ist. An die Fortschritte der Naturwissenschaften in Bezug auf unser Geschlecht will er nur erinnern, seine Arbeit nennt er eine vorwaltend archäologische. Das Gebiet der Phantasie beschränkt er in seinen Mittheilungen; er anerkennt den Werth der Hypothese, aber er gibt sie als das, was sie ist, und lässt uns mit nüchternem Blick die Grenze unserer Erkenntniss schauen. „Wir haben,“ sagt er, „einige Zeugnisse paläontologischer oder geologischer Art gewonnen. Sie sind von höchstem Werthe, oft von einer Bedeutung, welche weit über den Umkreis unserer Heimat hinausreicht. Wir haben ferner etliche Ueberreste von Lagerplätzen und Wohnstätten, sowie eine Anzahl Gräber aufgedeckt und besitzen dadurch in unerwarteter Reichhaltigkeit die Werkzeuge des Krieges und der friedlichen Arbeit; desgleichen haben wir durch das Studium des Lebens und der Sitten wilder Völker von heute einige Ideen der Vorzeitmenschen wiedergefunden. Das ist viel und doch wenig im Vergleich zur lebendigen Geschichtsdarstellung, welche jeder Rasse ihren Namen gibt, die uns von den Kämpfen und den Helden, vom Glanz und Genie und von der Bestimmung der Völker erzählt. Aber dürfen wir den Mangel bedauern? In solchen Zeitformen und solchen Lebensverhältnissen verschwindet das Individuum unter der Masse und selbst die Nationen treten zurück in Reih' und Glied. Weder ein Homer, Phidias oder Aristoteles, noch überhaupt ein Griechenland war damals möglich“. Wer die Geschichte der prähistorischen Studien kennt, wird dem Autor demnach beistimmen, wenn er im Hinblick auf die günstigen Bedingungen, welche diese Wissenschaft dort gefunden hat, ausruft: „la France est vraiment privilégiée.“ Cartailhac schildert in seinem Buche die Anfänge der Urgeschichtsforschung in Frankreich, das Problem vom tertiären Ursprung des Menschen, dessen angebliche Beweisthümer er als ungenügend ablehnt, die Subdivisionen der paläolithischen Aera, deren Werth er — mehr gegen Mortillet's blinden Anhang, als gegen diesen selbst — als einen local beschränkten und durchaus hypothetischen bezeichnet, ferner der Reihe nach alle Denkmälergattungen der älteren und jüngeren Steinzeit, sowie die Ansichten, zu welchen dieselben hinleiten. Mit Vorsicht entwickelt er seine eigenen, zum Theile neuen Ideen, welche überall auf das Eindringen in Sitte und Brauch der Vorwelt abzielen. Frankreich war eine Zeit lang die einzige Studirstube für Urgeschichte, welche Europa besass. Auch wer heute den steinzeitlichen Theil der Prähistorie genauer kennen lernen will, wird zuerst nach diesem classischen Fundgebiete hinsehen und neben Mortillet's „Préhistorique“ und dem zugehörigen Tafelbande („Musée pr.“) das Buch von Cartailhac zur Hand nehmen.

M. Hoernes.

9.

Reinach, Salomon. Antiquités nationales. Description raisonnée du Musée de Saint Germain-en-Laye. I. Époque des alluvions et des cavernes. Paris, Firmin-Didot et Cie., 1889. 8°.

Der Verfasser dieses Buches, einstiges Mitglied der französischen Schule in Athen, ist bekannter durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der classischen Alterthumswissenschaft, als in der Eigenschaft eines Prähistorikers. Vielfach bewährt als Erforscher Kleinasiens und Nordafrikas, als Herausgeber werthvoller Handbücher und Reisewerke hat sich S. Reinach verhältnissmässig spät der heimischen Urgeschichte zugewendet. Er that diesen Schritt als Nachfolger G. de Mortillet's,

welcher 1885, zum Deputirten gewählt, seinen Platz am Museum von St. Germain verliess. 1887 publicirte R. einen Catalogue sommaire du musée des antiquités nationales de St. Germain, welchem er nun den ersten Band einer ausführlichen Beschreibung dieser Alterthümer folgen lässt. Mit dem scharfen Blick eines durch fruchtbare Thätigkeit auf verwandtem, aber besser angebautem Felde geschulten Mannes erkennt der Autor die Vorzüge und Schwächen der Prähistorie und bespricht sie ebenso freimüthig als bescheiden. Seine an Bertrand gerichteten Worte über den Zustand der prähistorischen Literatur und den durch ihn bedingten Werth jeder neuen Arbeit sind sehr lesens- und beherzigenswerth. Es versteht sich eigentlich von selbst, dass ein vom classischen Studienkreise herkommender Archäologe in der Prähistorie zunächst methodische Bedürfnisse empfindet und sich das Material nach seinen kritischen Wünschen zurechtlegt. Wir freuen uns darum, dass wir der Feder Reinach's auch in der neugegründeten Zeitschrift „L'Anthropologie" mehrfach begegnen. In dem oben angeführten Buche steckt eine aussergewöhnlich sorgsame und ausgedehnte Vorarbeit, die mit philologischer Kleinkunst zur erspriesslichen Geltung gebracht wird. Darauf müssen wir unsere Leser ganz besonders aufmerksam machen. Der Autor sagt: Ce que j'ai voulu faire, c'est un manuel spécial pourvu d'une bibliographie très abondante, destiné à suppléer en marque absolu de manuels analogues, tant en France que dans les autres pays. Und weiterhin: C'est une besogne faite une fois pour toutes et pour tous. Seine Absicht war, die Belehrung Suchenden ebenso gut in den Bibliotheken, als im ersten Saal des Museums von Saint Germain zu leiten und zu berathen. Das Buch, welches den Mitgliedern des vorjährigen Pariser Congresses für prähistorische Anthropologie und Archäologie gewidmet ist, darf daher als ein besonders geeignetes und verdienstvolles Festgeschenk bezeichnet werden. Einer ausführlichen geschichtlichen Einleitung über das ehrwürdige Museumsgebäude und die (1867 eröffneten) Sammlungen folgen (S. 26—101) allgemeine Bemerkungen über die Quaternärperiode, später, nach der Beschreibung von 12 Glaskästen, eine Craniologie préhistorique, weiterhin „Généralités sur les cavernes" und über die sogenannte Kunst der Renthierjäger, ferner zum Schluss eine Erörterung der Frage nach dem Uebergang von der älteren zur jüngeren Steinzeit, Alles mit literarischen Nachweisen umfassend belegt und vorwiegend lehrhaft gehalten. Die Ausstattung des Buches, dessen Fortsetzung wir mit Interesse erwarten müssen, ist ungemein ansprechend, wie das bei der rühmlichst bekannten Verlagsfirma übrigens selbstverständlich ist. In den folgenden Bänden hoffen wir auch, unter den Titres complets des principaux recueils cités ein weniger eklektisch gehaltenes Verzeichniss zu finden.

M. Hoernes.

10.

Chatellier, Paul du. Les époques préhistoriques et gauloises dans le Finistère. Inventaire des monuments de ce département des temps préhistoriques à la fin de l'occupation Romaine. Paris, É. Lechevalier, 1889. (Mit 22 Tafeln.) 8°.

Dank der grossen Zahl und dem Eifer der Alterthumsforscher Frankreichs macht die Topographie der Denkmäler in diesem Lande unausgesetzt rüstige Fortschritte. Paul du Chatellier, welcher früher zumeist in den Mémoires de la Société d'émulation des Côtes-du-Nord seine Aufnahmen einzelner Funde veröffentlichte, fasst nur zusammen, was ihm durch eigene und fremde Arbeit mit dem Spaten aus seinem localen Forschungsgebiete bekannt geworden ist. Das landschaftlich reizendste der fünf bretonischen Departements, zugleich dasjenige, welches die ausgedehnteste Küstenstrecke besitzt, ist archäologisch ungemein reich begabt. Ausser zwei diluvialen Stationen ist es namentlich die jüngere Steinzeit, welche hier sehr verschiedenartige Spuren hinterlassen hat: Küchenabfallhaufen, Wohnplätze, Gräber, Grabgrotten, Steinkisten, Steinalleen, Dolmen, Menhirs, Depotfunde und zerstreute Objecte. Die megalithischen Denkmäler krönen zumeist kleine Vorgebirge, welche, sowie der ganze Küstenstrich, gern zu Ansiedlungsplätzen gewählt wurden und ihre Anziehungskraft für die Bevölkerung bis in die römische Epoche behaupteten. Die Keramik der Dolmen des Finistère zeigt manche auch in unserer Heimat für das Ende der neolithischen Periode charakteristische Form und Verzierung. Die Bronzezeit ist durch zahlreiche Tumuli vertreten, von welchen erst ein Theil, aber mit sehr günstigem Erfolge, untersucht worden ist. Das Museum von Kernuz bewahrt die Ausbeute an Dolchen, Schwertern, Beilen verschiedener Formen, Lanzenspitzen, Ringen u. s. w., welche theils in Gräbern, theils in Versteckgräben gefunden worden sind. Der Inhalt der letzteren leitet ersichtlich aus dem Bronzealter hinüber in die erste Eisenzeit. Die glänzendsten Funde aus dieser letzteren (u. A. viele Goldsachen) enthielt das Flachgräberfeld von Kerviltré mit seinem an Hallstatt erinnernden Wechsel von Skelet- und Brandbestattung.

M. Hoernes.

11.

Barthélemy, F. Recherches archéologiques sur la Lorraine avant l'histoire. Ouvrage couronné par l'Académie Stanislas (Prix Herpin 1889). Avec deux Cartes et XXXI Planches hors texte. Nancy-Paris 1889. 8°.

Das Gebiet, welches diese Studie schildert, ist das ehemalige französische Département de la Meurthe mit dem Centrum Nancy, eine an prähistorischen Denkmälern reiche Landschaft, deren Literatur schon eine sehr stattliche Anzahl von urgeschichtlichen Arbeiten aufweist. Vgl. die „Bibliographie" in Barthélemy's Buch, S. 18—26. Zuerst, bereits vor 150 Jahren, erweckten die Backsteinfundamente eigenthümlicher Wasserbauten, die unter dem Namen „briquelage de la Seille" bekannt sind, die Aufmerksamkeit der Gelehrten. Man schrieb sie den Römern, später den Merowingern zu. Noch hundert Jahre später (1840) machte Baulieu die Römer für die megalithischen Bauten auf der Westseite der Vogesen, für Grabstätten und Ansiedlungsplätze aus den verschiedensten prähistorischen Perioden verantwortlich. Es folgten dann, von besserer Einsicht geleitet, die Arbeiten von Godron, Husson, Cournault u. A., verbunden mit der Anlage von Sammlungen, welche rasch eine erstaunliche Ausdehnung gewannen. Ein besonderes Verdienst erwarb sich R. Guérin durch die Aufsammlung und Beschreibung von mehr als 6000 Feuersteinwerkzeugen aus der Umgebung von Nancy, welche bis zu

dem Brande von 1871 im Musée Lorrain figurirten. Barthélemy's fleissige Untersuchung stützt sich für die urmetallische Zeit auf die Arbeiten Mortillet's, für die späteren Perioden auf Chantre's Studien. Nach einer Uebersicht der Funde aus den verschiedenen Zeiträumen und der chronologisch unbestimmten Ueberreste (gewisser Wallbauten und der erwähnten Backsteininselchen) gibt der Autor ein alphabetisch geordnetes Répertoire archéologique der Fundorte des ehemaligen Meurthe-Departements. Unter den Metallfunden scheint die Hallstattperiode schwach vertreten, während die Bronzezeit und später die La Tène-Cultur sehr beachtenswerthe Serien geliefert haben. **M. Hoernes.**

12.

Müller, Sophus. Ordning af Danmarks Oldsager. Stenalderen. Afbildningerne tegnede og chemityperede af Magnus Petersen. Udgivet paa Carlsberg-Foudens Bekostning. **Avec un Résumé en français.** Kjøbenhavn 1889. 4°.

Ein zu Lehrzwecken trefflich geeignetes Werk, in dem man auf 14 Tafeln mit 269 fein ausgeführten und sachkundig geordneten und erläuterten Abbildungen das Ganze der dänischen Alterthümer steinzeitlichen Ursprungs übersieht und zur raschen Vergleichung stets gegenwärtig hat. Die ältere Steinzeit, „Skaldingernes Tid", d. i. die Periode der alten Muschelhaufen, ist in Dänemark bekanntlich nur ein relativ kleines Vorspiel der neolithischen Epoche und ist demgemäss in nicht mehr als 45 Abbildungen (von Werkmaterial, Schneide- und Stechwerkzeugen, Quetsch- und Schlagsteinen, sowie etlichem Schmuckgeräthe, worunter seltsamerweise bereits ein vierzackiger Beinkamm) dargestellt. Bei diesem Anlasse dürfen wir bemerken, dass auch die im k. k. naturhistorischen Hofmuseum (prähistorische Sammlung) ausgestellten Kjökkenmöddinger Funde, unter denen wir nur wenige der von S. Müller aufgestellten Typen vermissen, grösstentheils aus einer von diesem Gelehrten ausgewählten Tauschsendung herrühren. Auch unsere Wiener Sammlung neolithischer Funde aus dem Norden darf sich neben dem aus der Fülle der dänischen Denkmäler geschöpften systematischen Formenkreise Müller's mit Ehren sehen lassen, wenn auch gar Manches fehlt, was im Ursprungsgebiete selbst zu den selteneren Stücken gehört. Hierher rechnen wir die zahlreichen Typen durchbohrter Steinhämmer mit mannigfach geschwungenen Profilen und 1 oder 2 Schneideseiten, die manchmal eigenthümlich verziert sind, während der Mittelkörper nicht selten schön kantig geformt oder mit Längsfurchen (seltener mit Buckeln) ausgestattet ist. Indessen sind wir im Zweifel, ob man diese offenbar zum Prunk geschaffenen Stücke der Mannesrüstung noch mit Recht der Steinzeit zurechnet. Müller unterscheidet ältere und jüngere Formen, welche grösstentheils aus megalithischen und anderen Gräbern, seltener aus Ansiedlungsplätzen oder Torfmooren stammen. Er lässt die jüngere Steinzeit in Dänemark zwischen 1500 und 1000 v. Chr. zu Ende gehen (die ältere reicht nach ihm mindestens bis 3000 v. Chr. hinauf). Wir bewundern noch die mannigfaltigen Formen, Verzierungen und Behenkelungen der Thongefässe (Fig. 217—234), deren sich die neolithischen Bewohner Dänemarks bedienten. Die chronologische Stellung, welche diese Dinge im Norden einnehmen, kann man nur mit Vorsicht zur Zeitbestimmung für gleiche oder ähnliche Funde in anderen Gebieten benützen. Eher wird hier ein absoluter Synchronismus bestehen, als ein relativer, wie ihn die Prähistorie gewöhnlich sucht, so dass Gegenstände, welche hier der jüngeren Steinzeit angehören, anderwärts allenfalls demselben Jahrhundert, aber nicht mehr derselben Epoche angehören. **M. Hoernes.**

13.

Undset, Dr. Ingvald. Das Museum nordischer Alterthümer der Universität zu Christiania. Kurzer Leitfaden für Besucher. Christiania 1889.

Das Heft enthält in einer für den Fernerstehenden wünschenswerthen Kürze die hauptsächlichsten Daten über dieses norwegische Specialmuseum. Entstanden ist dasselbe aus der 1811 gegründeten Sammlung der „kgl. Selskab for Norge's Vel", welche 1817 der Universität übergeben und seit 1862 und namentlich seit 1867 durch jährliche Ausgrabungen der Archäologischen Gesellschaft rascher und systematischer vermehrt wurde, so dass es jetzt etwa 14.600 Nummern zählt. Der Zuwachs kann wegen Raummangel schon seit Jahren nicht mehr ausgestellt werden, und man denkt daher an den Bau eines eigenen Hauses, das wohl auch die jetzt in einem Holzschuppen untergebrachten Wikingerschiffe aus den Gräbern von Gokstad und Tune, sowie die im Garten ausgestellten Runensteine beherbergen wird. Die Steinalterfunde stammen zumeist aus dem südlichen und litoralen Theil des Landes, weshalb Undset für Norwegen die erste Besiedlung aus Schweden und Dänemark annimmt. Eine eigene Gruppe bilden die arktischen Formen, welche vielleicht den Lappen angehören und nicht sehr hohen Alters sind. Die Bronzeperiode ist in Norwegen auffallend schwach vertreten, was seine Erklärung vielleicht darin findet, dass in diesem fernen Lande das Importmetall nur geringen Eingang fand und der Gebrauch von Steinsachen sich länger erhielt. Die ältesten Eisenfunde stammen aus dem SO. des Landes und verrathen in ihren Formen meist schon den beginnenden römischen Einfluss. Erst in der dritten Periode der älteren Eisenzeit (bis um 800 v. Chr.) sehen wir aus den Nach- und Umbildungen der importirten fremden Formen sich allmälig die specifisch norwegischen Typen entwickeln. Hier erscheinen neben zahlreichen spätrömischen Sachen die Beweisstücke für eine mit germanischen Stilrichtungen (der merovingischen, fränkischen, sächsischen Periode) parallel laufende Cultur, ferner in den Runen auf Stein und Metall die ältesten, sprachlich so werthvollen Zeugnisse für die Kenntniss der Schrift. Die interessanteste, wenn auch kürzeste Periode vaterländischer Alterthümer besitzt Norwegen in der jüngeren Eisenzeit (etwa 800—1000 n. Chr., d. i. bis zur Annahme des Christenthums durch die Landesbewohner). Es ist das Zeitalter der Wikingerfahrten, die Normanenzeit. In den Grabfunden, die mit der Einführung des neuen Glaubens ihre archäologische Bedeutung überall verlieren, ist hier eine Culturperiode vertreten, die kaum irgendwo so reichhaltig mit ihren Schmucksachen, Geräthen und Waffen illustrirt werden kann. Bis nach dem Finmarkens-Amt hinauf, unter dem 70. Grad n. Br., ziehen sich die zahlreichen Bestattungen aus dieser Zeit, die uns am eigenthümlichsten berühren, wenn die Todten sammt

ihren Schiffen unter Gugeln beigesetzt sind. Ein neues Runenalphabet (aus nur 16 Zeichen statt der 24 des älteren), zahlreiche fremde Münzen, die als Hängeschmuck getragen wurden — fränkische, angelsächsische und arabische Prägungen — Schmucksachen aus Irland und eigenartige locale Umbildungen dieses später westkeltischen Stiles, sowie Geräthformen, welche man, wenig verändert, noch vor Kurzem bei der norwegischen Landbevölkerung in Gebrauch finden konnte, bilden die archäologischen Charakterzüge dieser bewegten Epoche, nach deren Abschluss die Quelle der Grabbeigaben völlig versiegt und die Denkmäler des Mittelalters mit einem Schlage ein ganz verändertes Ansehen gewinnen.

M. Hoernes.

14.

Hübner, Emil. Römische Herrschaft in Westeuropa. Berlin, W. Hertz, 1890. 8°.

Wir dürfen auf dies Buch des bekannten Berliner Philologie-Professors umsomehr aufmerksam machen, als es nicht allzu viele Alterthumsforscher gibt, welche, mit speciellen Aufgaben der Epigraphik oder Archäologie beschäftigt, aus eigener Anschauung den Hintergrund schildern, auf welchem die Ausbreitung der römischen Herrschaft sich vollzog und den Spuren, welche sie hinterliess, in allen Einzelheiten getreulich nachgehen. Die Länder, über welche der Autor nach umfassenden eigenen Vorarbeiten in den hier gesammelten (früher zerstreuten und theilweise schwer zugänglichen) Aufsätzen berichtet, sind England, Deutschland und Spanien. Frankreich, dessen römische Städte und Denkmäler der Verfasser aus eigener Anschauung kennt, aber nicht eingehender studirt hat, ist aus diesem Grunde in dem Buche nicht behandelt. Hübner bietet seine Schilderungen von Ländern und Städten, von grossen Befestigungsanlagen und mannigfachen anderen Ueberresten aus römischer und vorrömischer Zeit dem weiten Kreise jener Leser, welche in der geschichtlichen Erkenntniss überhaupt und besonders in verständnissvollem Eindringen in die Lebensformen des classischen Alterthums noch immer die Grundlage aller höheren Bildung sehen. Der Autor meint: „Die alten Städte und Denkmäler in den Ländern des Ostens in Aegypten, Griechenland und Italien sind hundertfach beschrieben worden. Die Reste des Alterthums in Westeuropa, die uns weit näher liegen und weder an malerischem Reiz noch an geschichtlicher Bedeutung jenen nachstehen, sind so gut wie unbekannt.“ Wir hoffen mit ihm, dass es seinem Buche gelingt, auch jenen einiges Interesse zuzuwenden, ob wir gleich die Ansicht von der Ebenbürtigkeit der classischen Monumente Westeuropas mit denjenigen Griechenlands und Italiens nicht völlig theilen können.

M. Hoernes.

15.

Regalia, E. Sul museo dell' imperatore Augusto. (Estr. dall' Archivio per l'Antropologia e la Etnologia vol. XIX, fasc. 3.) Firenze 1889.

Die Mittheilung des Suetonius über das „Museum des Kaisers Augustus“ ist von bedauerlicher Kürze; aber dieser Umstand gestattet uns wenigstens, das Substrat der Untersuchung Regalia's dem Leser ganz vorzuführen. Der Biograph sagt (c. 72) über die Landhäuser Cäsars, des Sohnes, dass sie von bescheidenem Umfang und nicht so sehr mit Statuen und Bildern, als mit Wandelgängen und Lusthainen geschmückt gewesen seien, sowie mit Gegenständen, die durch ihr Alter und ihre Seltenheit bemerkenswerth waren: „qualia sunt Capreis immanium belluarum ferarumque membra praegrandia, quae dicuntur Gigantum ossa et arma Heroum.“ S. Reinach war es, der im letzten Jahrgange der „Revue d'Anthropologie“ (1889, p. 28) gegenüber dem ausschweifenden Gebrauch, welchen mehrere gelehrte Autoren von dieser Notiz gemacht haben, die Worte des leider nicht ganz deutlichen Textes einer nüchternen Interpretation zu Grunde legte. Er constatirte, dass wir nicht berechtigt sind, die Raritäten in der kaiserlichen Villa zu Capri für Fundstücke aus den Höhlen dieser Insel anzusehen, noch Stein- oder Bronzewaffen darunter zu vermuthen. Es sei irrig, den Augustus für einen gelehrten Kenner der vom Volk als Riesenknochen bezeichneten diluvialen Thierreste zu halten, da diese bessere Einsicht nur für den Biographen sicher bezeugt ist. Zum Theil gegen Reinach hat nun Regalia die Stelle noch einmal geprüft und meint, dass dem Kaiser die richtige Auffassung des von ihm gesammelten Materials nicht mit voller Bestimmtheit abgesprochen werden könne, sowie dass es nach dem Wortlaut nicht ausgeschlossen sei, dass Augustus in seiner Villa zu Capri neben alten Thierknochen auch prähistorische Waffen — u. zw. wahrscheinlich solche von Bronze — gesammelt habe. Der letzteren Ansicht war schon J. Evans und stützte sie mit beachtenswerthen Gründen. Er verwies darauf, dass im späteren Alterthum den Herren ganz allgemein eherne Waffen zugeschrieben wurden. Im sogenannten Grabe des Theseus auf Skyras fand Kimon, Miltiades' Sohn, neben dem Skelete eine Lanzenspitze und ein Schwert aus Bronze (Plut. Thes. 36), und Pausanias (III., 3.) sagt ausdrücklich: „Dass aber zur Zeit der Heroen überhaupt alle Waffen aus Erz waren, bezeugt mir auch das, was die Homerischen Gedichte von der Streitaxt des Pisander und dem Pfeile des Meriones sagen; es bestätigt aber auch ausserdem meine Behauptung der Speer des Achilles, der zu Phaselis im Tempel der Pallas als Weihgeschenk aufbewahrt wird, und das Schlachtmesser des Memnon im Tempel des Asklepios bei den Nikomediern; an jenem ist die Spitze und der Schaftschuh, an dem Schlachtmesser aber durchaus Alles von Erz. Dass sich dieses so verhalte, weiss ich gewiss.“ Die Frage ist nur, ob wir unter „arma Heroum“ ebenso sicher Bronzewaffen zu verstehen haben, wie unter „Gigantum ossa“ kolossale Thierknochen. Und das scheint mir keineswegs ausgemacht.

M. Hoernes.

16.

Halke, H. Einleitung in das Studium der Numismatik. Zweite, mit 8 Tafeln Münzabbildungen und 2 Text-Illustrationen versehene Ausgabe. Berlin, F. & P. Lehmann, 1889.

Obgleich die Numismatik zu jenen Wissenschaften gehört, welcher die Prähistorie leider nur selten Aufschlüsse verdankt, ist die Nothwendigkeit, wenigstens die Anfangsgründe derselben kennen zu lernen, auch für den Forscher auf entlegenen Gebieten der Alterthumskunde dennoch eine unabweisliche. Die Berührung unseres Gebietes mit der

Münzkunde ist ja keine zufällige oder entfernte, wie mit so mancher naturwissenschaftlichen Disciplin. Die Münzwissenschaft gewährt uns nicht nur manche unschätzbare Datirung, sondern auch werthvolles Vergleichsmaterial, welches nach Zeit und Ort seiner Entstehung fester bestimmt ist, als irgend eine andere Gattung alter Denkmäler. Sowie man aber anfängt, diese Fundgrube nach ihrer wahren Bedeutung zu würdigen, muss der Wunsch entstehen, sie in ihrem ganzen Umfange kennen zu lernen. An einem Mittel dazu hat es lange Zeit gefehlt. Wohl gibt es Gesellschaften, Zeitschriften, umfassende Werke, welche die seit alter Zeit in hohem Ansehen stehende Numismatik cultiviren, die aber zur Einführung in das Studium derselben ungeeignet sind. Aus diesem Bedürfniss ist das Buch Halke's hervorgegangen. Ueber hundert Jahre sind verflossen, seit Eckhel (Wien 1774) seine „kurzgefassten Anfangsgründe zur alten Numismatik" herausgab. Die Anleitung Halke's erschien zuerst 1882 ohne Tafeln, daher nur von bedingter Brauchbarkeit und war trotz einer relativ starken Auflage bald vergriffen. Dieses und ähnliche Werke erfüllen eine Aufgabe unseres Zeitalters, welche darin besteht, die Lust erlesener Kreise zum Gemeingut aller Gebildeten zu machen. **M. Hoernes.**

17.

Von Heyden, A. Die Tracht der Culturvölker Europas vom Zeitalter Homers bis zum Beginne des XIX. Jahrhunderts. Mit 222, theilweise vom Verfasser gezeichneten Abbildungen. Seemann's Kunsthandbücher. IV. Trachtenkunde.) Leipzig, E. A. Seemann, 1889.

Die Geschichte der menschlichen Tracht gehört zu denjenigen historischen Nebenfächern, welche in der Anthropologie immer eine grosse Rolle spielen werden. Kleidung, Schmuck und Waffe nehmen ja unter den Quellen der Anthropologie einen der ersten Plätze ein und sind oft das Einzige, was uns von verschollenen Bruchtheilen der Menschheit stückweise erhalten ist. Das Handbuch v. Heyden's wendet sich an ein Publicum, welchem die Arbeiten von Weiss, Falke, Köhler und Andern nicht leicht zugänglich oder zu umfassend sind, und tritt so in eine thatsächlich bestehende Lücke ein. Obwohl die prähistorischen und aussereuropäischen Culturkreise von dem Plane des frisch und anziehend geschriebenen Buches ausgeschlossen sind, dürfen wir es unseren Lesern, sofern sie jenes Bedürfniss nach einer zusammenfassenden Darstellung des Wissenswerthesten aus der Trachtenkunde empfunden haben, dennoch bestens empfehlen. Die Vergleichung des culturgeschichtlichen Fortlebens alter oder primitiver Formen, mit welchen sich die Anthropologie intensiv beschäftigt, soll ja diese Wissenschaft unausgesetzt stützen und beleben. Wozu soll die Kenntniss der Uranfänge und der unentwickelten Zustände dienen, wenn man die Folgereihen nicht stets im Auge behält? Darum müssen wir für jede leicht zu gewinnende Uebersicht aus einem ausgedehnten Nachbargebiete dankbar sein. Das griechisch-römische und etruskische Alterthum ist nach den neuesten Forschungen dargestellt, das Illustrationsmaterial durchaus reichlich bemessen. Doch hat der Verfasser durch warme und geistvolle Haltung des Textes dafür gesorgt, dass man sein Buch nicht blos als Bilderbuch durchblättern wird.

M. Hoernes.

18.

Andree, Richard. Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Neue Folge. Mit 8 Abbildungen im Text und 9 Tafeln. Leipzig, Verlag von Veit & Comp., 1889. 273 pp.

Ein wohlbekanntes und vielbenütztes Werk findet hier seine Fortsetzung, hoffentlich aber noch lange nicht seinen Abschluss. Ethnographische Parallelen haben, wie überhaupt Concordanzen auf jedem Gebiet, zunächst wohl nur den Werth von Vorarbeiten, von denen man nicht wissen kann, wo und wann sie erst wissenschaftliche Verwendung finden werden; aber der Gedanke, der ihnen zu Grunde liegt, gleichsam die morphologischen Reihen für gewisse interessante und auffallende Erscheinungen des menschlichen Culturlebens zu construiren, ist der unmittelbare Vorgänger der physiologischen Idee, jene Gesammterscheinung nun als Lebensäusserung des menschlichen Wesens aufzufassen und genetisch zu begreifen. Ab und zu deutet der vielbelesene und geistreiche Autor die Grundzüge dieser physiologischen Betrachtungsweise in der Darstellung seines Materials direct selbst schon an; manchmal allerdings ist das zusammengetragene Material in seinem notizenhaften Charakter wieder unzulänglich und müsste in jeder Einzelheit erweitert und abgerundet werden, um eine causale Beurtheilung zu ermöglichen. Soviel über die Bedeutung des angezeigten Werkes für den Fachmann; für den Gebildeten, welcher nur mit seinem Interesse, nicht mit seiner Arbeit der Völkerkunde zugehört, ist dasselbe gleichsam ein ethnologisches Bilderbuch, das in der angenehmsten und belehrendsten Weise mit frappirenden Einzelheiten auf die Einheit des Menschengeschlechtes Streiflichter fallen lässt.

Die im vorliegenden zweiten Bande enthaltenen Monographien umfassen Themen aus dem Gebiete des Animismus, des Aberglaubens, der Sitten und Gebräuche, der Fertigkeiten und der Anthropologie, letztere aber ebenfalls in ethnographischer Beleuchtung. Als besonders anregend und ergebnissreich nennen wir hier besonders die Aufsätze über das Zeichnen bei den Naturvölkern, die Spiele und die Masken, sowie die zwei anthropologischen Themen, die Albinos und Rothhaarigen, in welchen allen man über die Fülle des beigebrachten Stoffes staunen wird. Dagegen sind die Aufsätze über den Völkergeruch, dessen Bedeutung als Rassenmerkmal den Widerspruch hervorragender Reisender und Anthropologen gefunden hat, über den Nasengruss mit der Erklärung, dass es sich dabei um Einschlürfung des specifischen Personengeruches handle, wofür keinerlei Beweis beigebracht erscheint, über Gemüthsäusserungen und Geberden wegen des fragmentarischen und notizenhaften Charakters weniger befriedigend. Indessen wird Niemand das vorliegende Werk anders als mit freudiger und dankbarer Anerkennung für den reichen wohlgeordneten Inhalt aus der Hand legen können. Auf Anerkennung eines bedeutenderen Gehaltes hat ja sein Verfasser selbst keinen Anspruch erhoben. **Haberlandt.**

19, 20.

Post. Studien zur Entwicklungsgeschichte des Familienrechtes. Ein Beitrag zu einer allgemeinen vergleichenden Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis. Oldenburg und Leipzig 1889. 386 pp.

Kohler, Dr. J. Rechtsvergleichende Studien über islamitisches Recht, das Recht der Berber, das chinesische Recht und das Recht auf Ceylon. Berlin 1889. 252 pp.

Allenthalben wirkt in der Menschheit eine gewisse ratio naturalis, vermöge deren aus den menschlichen Zuständen an den verschiedensten Orten analoge Schöpfungen entspriessen. Dies zeigt sich auf dem Gebiete der Religion, der socialen Ordnung, der künstlerischen Production und, wie man durch Vergleichung des Rechtsstoffes der verschiedensten Völker zu anfänglicher Ueberraschung inne geworden ist, in hervorragendem Masse auch auf dem Gebiete der Rechtsnormen. Auf dieser Basis ist seit einiger Zeit die vergleichende Rechtsgeschichte — eine ethnologische Disciplin — entstanden, bei deren Begründung die Verfasser der oben genannten Werke in hervorragender Weise sich betheiligt haben.

Man kann die ethnologisch-rechtlichen Thatsachen nach zwei verschiedenen Gesichtspunkten gruppiren, nämlich nach Völkern und nach Materien. Beide Anordnungen haben ihre Berechtigung und ihre Vortheile. Beide sehen wir auch in den zwei oben angezeigten Werken vertreten; die monographische Behandlung des Rechtes einzelner Völker in Kohler's Rechtsvergleichende Studien; die Anordnung nach Materien, wodurch schliesslich ein System des Universalrechtes der Menschheit zu Stande käme, rücksichtlich eines begrenzten Gebietes, des Familienrechtes, in dem Werke des verdienstvollen Post. Letzteres stellt das Material an Rechtsnormen, wie sie sich auf dem Boden der Geschlechterverfassung auffinden lassen, zu einer Art Universalgeschichte des Familienrechtes zusammen, immer aber im Rahmen des Geschlechterrechtes, das als alte Stufenform der socialen Organisation im Völkerleben fast überall zu beobachten ist. Mit Recht behauptet der Verfasser, dass auf diesem Gebiete, im Verhältniss zu dem bislang gesammelten ethnologischen Material, zu viel der Hypothese überlassen worden ist, und dass die nächste Aufgabe für den rechtswissenschaftlichen Forscher die Verstärkung des Materials und eine möglichst allseitige Beleuchtung der Institutionen, welche sich überall in den Geschlechterverfassungen und den Geschlechterrechten wiederfinden, sei. Post's Werk bringt nun solches Material in sorgfältiger Sichtung und systematischer Anordnung nach den Begriffen der Verwandtschaft (Ab. 1), der geschlechtsgenossenschaftlichen Verbände (Ab. 2), der regulären geschlechtlichen Verhältnisse (Ab. 3), der Zwischenheiraten (Ab. 4), der geschlechtsgenossenschaftlichen Rechtsgemeinschaft mit ihren Aeusserungen in Blutrache, Frauenraub, Verlobung, Eheschliessung, Auflösung der Ehe und Familiengüterrecht (Ab. 5—11), endlich eine Erörterung der häuslichen Verhältnisse und der ausserehelichen Geschlechtsverhältnisse, wodurch der Kreis der ethnologischen Thatsachen um den centralen Begriff der Geschlechtsgenossenschaft sich vollständig zusammenschliesst. Es dürften sich wohl noch sehr viele ethnologische Erfahrungen und Beobachtungen in Post's System eintragen lassen, allein nach dem bisher vorliegenden Material zu urtheilen, ist keine wesentliche, weil sachliche Lücke in demselben vorhanden.

Einen nach den obigen Bemerkungen erklärlichen, ganz verschiedenen Charakter trägt Kohler's Schrift, die monographische Darstellungen des Rechtes verschiedener Völker liefert, ohne irgendwie dabei eine Paralleldarstellung zu versuchen. Wenn irgend ein Einwand gegen Kohler's Schrift gemacht werden könnte, so wäre es der, dass er sozusagen ausgesucht disparate Rechtssysteme neben einander behandelt und in einen Band äusserlich zu einander stellt. Was haben die Rechtssysteme der Chinesen mit dem islamitischen Recht, dem Recht der Berber oder dem auf Ceylon zu thun? könnte ein oberflächlicher Beurtheiler, der auf den Titel des Buches sieht, fragen. Allerdings wäre er zu einer solchen Frage auch durch die Buchform, in welcher Kohler's 4 verschiedene Abhandlungen erscheinen und welche die Präsumtion einer Einheitlichkeit oder des Zusammenhanges des Inhalts mit sich führt, berechtigt. Es wäre vielleicht angezeigter gewesen, wenn der Verfasser der Paralysirung seiner Darstellungen nicht geradezu so absichtlich, wie er es gethan, aus dem Wege gegangen wäre. **Haberlandt.**

21.

Leist, Dr. B. W. Altarisches jus gentium. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1889. XII, 622.

In diesem Werke macht der Verfasser den Versuch, die geschichtlichen Zusammenhänge, welche zwischen dem Rechte der altindischen Gentes einerseits und dem Rechte der altgriechischen, sowie altitalischen Stämme andererseits bestehen, darstellen. Er gelangt bei diesem Beginnen zu einem einheitlichen, abgeschlossenen Gesammtbild des Rechtes der indischen Rechtsnormen, der Sûtras, das sich mit der Gesammtheit dessen, was die Griechen θέμις, die Römer fas nannten, als identisch erweist. Diese Identität der alten vorstaatlichen Rechtssysteme der Inder, Griechen und Römer erklärt Verfasser aus der gemeinsamen Quelle eines altarischen jus gentium geflossen, wobei er nur einen Gedanken weitergeführt, der auch die Basis der bekannten graeco-italischen Rechtsgeschichte desselben Verfassers bildet. Dieser Gedanke ist der sehr einleuchtende, dass das Recht der Römer, Griechen und Germanen etc. nicht bei den Altitalikern, Altgriechen, Altgermanen aus dem Nichts neu erstanden ist, sondern vielmehr von ihnen ein schon vorhandener alter Stamm des Rechtes eigenartig fortgebildet worden sei. Diesen alten Stamm werden wir allmälig immer vollständiger aufzudecken im Stande sein. Einstweilen aber liegt die Gewähr eines sicheren Fortschreitens, wie der Verfasser mit Recht bemerkt, darin, dass man sich zunächst in gewissen engeren Kreisen heimisch zu machen suche.

Nach dem Gesagten ergibt sich, wie ganz verschieden der Standpunkt dieses Werkes von dem der in neuerer Zeit vielgepflegten vergleichenden Rechtsstudien (z. B. eines Kohler, Post) ist, wo es sich um rationelle, nicht um historische Verwandtschaft von Rechtsschemen handelt.

Was die Resultate oder vielmehr den fortlaufend dargestellten Inhalt des Werkes betrifft, so ist dieser die alle

Stände der alten Geschlechterorganisation durchziehende Haushalterrechtsordnung. Diese Ordnung ist kein Rechtsgebäude in modernem Sinne, sondern beruht auf dem Boden des sacralen Rechtes und umfasst gleichmässig den Familienvater wie den König. Aus den so reich sprudelnden indischen Quellen (den gṛhya-sûtras) vermögen wir uns ihren ganzen inneren Gedankeninhalt zu reconstruiren, wobei die vielfach fragmentarischen griechischen und römischen Quellen mannigfache Analogienergänzung gewinnen. Wir beobachten die altarische Gesellschaft in ihrer gewöhnlichen Ansiedlungsform durch Zusammenwohnen der grösseren Verwandtschaften in Dörfern (Cap. 1). Die regelmässige Begründung des Haushalts in diesen Dörfern lehrt Cap. 2, seine Pflichten Cap. 3, während Cap. 4 die Macht (potestas) des Haushalters schildert. Wir gelangen so zu der Möglichkeit, uns den gesammten, vom Haushalter, als der centralen Persönlichkeit, ausgehenden Grundbau des altarischen Rechtes zu veranschaulichen. Neben diesem Gesammtinhalt wird der Leser auch durch eine Fülle anziehender und zu weiterem Nachforschen anregender Detailfragen an das vorliegende Werk gefesselt, dessen klare und präcise Darstellung besondere Anerkennung verdient.

Haberlandt.

22, 23.

Morris, Charles. Aryan Sun-Myths, the origin of religions. With an introduction. London 1889. 192 pp.

Müller, Max F. Natural religion. The Gifford Lectures, delivered before the university of Glasgow in 1888. K. M. London, Longmans, Green and Co., 1889. 608 pp.

Auf religionswissenschaftlichem Boden regt es sich gerade jetzt wieder lebendiger. Mit dem Wachsthum der historischen Kritik und der Orientalistik hing die historische Kritik der grossen Buchreligionen zusammen; jetzt, wo durch die Ethnologie der Kreis religionsgeschichtlicher Thatsachen über die ganze Erde ausgedehnt ist, beginnt die universelle Religionshistorie sich auf solidem Fundament immer besonnener zu entwickeln und tiefer zu den Wurzeln der religiösen Empfindung herabzusteigen. Ein unbedeutendes Buch, das die bekannten Sonnenmythen der Arier wieder aufwärmt, über welche als Inhalt und Grundlage der arischen Religionen die Forschung durch einen Hoffmann, Lippert, Gruppe u. s. w. längst hinaus ist, erscheint das erstgenannte Werk von Charles Morris. Kein Mitforscher auf dem Gebiete der arischen Religionsgeschichte wird etwas Neues aus der Schrift erfahren; dem der Sache ferner stehenden Publicum aber gibt es Hypothesen für ausgemachte Thatsachen, und zwar vielfach sehr absonderliche Ideen und Hypothesen, wie die Senart'sche lunare Erklärung der Buddhalegende, die er sich angeeignet hat.

Beachtenswerther, mit allen Vorzügen und Fehlern, die wir an den Werken des berühmten Gelehrten, ihres Verfassers, gewohnt sind, ist das zweite Buch: „Natural religion". Es ist im Grunde ein methodologisches Buch, das auf das Meritum der Sache nicht eingeht, noch weniger den entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt vertritt, indem es sich nur mit der Definition der Religion (Geschichte und Kritik der bisherigen Definitionen), der besonderen Methode ihrer geschichtlichen Behandlung und mit den Hilfswissenschaften der vergleichenden Religionsbetrachtung befasst. Den meritorischen Standpunkt des Verfassers kennt man zur Genüge aus dessen früheren Werken über dasselbe Thema — er leidet vor Allem unter dem Umstande, dass Max Müller sich hauptsächlich auf arisches, durch die Geschichte und Literatur überliefertes Religionsmaterial stützt, weil ihm eben solches allein aus den Quellen zugänglich ist. Referent darf aber im Namen der Ethnologen erklären, dass jenes arische Material, z. B. die Veden, auf welche Verfasser, wie bekannt, das überschwänglichste Gewicht legt, gegenüber den lebendigen, die religiösen Bewegungen im vollen Fluss aufnehmenden Beobachtungen an primitiven Völkern, wie sie heute mit objectivem Material massenhaft vorliegen — dass jenes arische Material immerhin einen sozusagen persönlich-biographischen Werth, nicht aber eine überragende wissenschaftliche Bedeutung besitze. Um die „natürliche Religion" zu studiren, hat man nicht in's Alterthum mit seinen dürftigen, geschichtlich erstarrten Nachrichten hinaufzusteigen, sondern bei dem Menschen, wie ihn die moderne Ethnographie sozusagen photographirt, einzukehren.

Indessen hat das Werk Müller's auch weniger einen wissenschaftlichen als didaktischen Charakter für Schule und Laienpublicum, und man weiss ja, was für ein glänzender und geistreicher Lehrer in dieser Hinsicht der Verfasser ist. Freilich muss auch ein Lehrer von heute den wissenschaftlichen Muth haben, die Speculationen und Deductionen der alten Philologen und Philosophen über ein so ganz modernes wissenschaftliches Thema, wie es die Religionsgeschichte ist, als unnützen Ballast beiseite zu lassen, nicht aber, wie geschehen, noch halbe Bücher damit zu füllen.

Haberlandt.

24.

Exposition coloniale de 1889: Les Colonies Françaises. Notices illustrées publiées par ordre du Sous-Secrétaire d'état des colonies sous la direction de M. Louis Henrique. 4 Voll. Paris, Maison Quantin, 1889.

Die Colonialausstellung der Pariser Weltausstellung von 1889, jedem Besucher in unauslöschlicher farbenreicher Erinnerung, wurde in ihrer lehrreichen Wirkung auf das Publicum und insbesondere auch auf den Fachmann, der hier ein wahrhaft überwältigendes Studienmaterial vorfand, durch den Umstand sehr beeinträchtigt, dass die ausgestellten Objecte in ihren hübschen Pavillons vielfach nur nach decorativen Gesichtspunkten zur Ansicht gebracht und — was noch empfindlicher war — so gut wie gar nicht durch Aufschriften, Etiquetten u. s. w. erklärt waren. Diesem grossen Mangel abzuhelfen, war die oben angezeigte officielle vierbändige Publication über die französischen Colonien bestimmt, aber selbstverständlich nur in sehr beschränktem Masse dazu fähig. Nun, wo jener bunte Jahrmarkt des Menschengeschlechtes wieder abgebrochen und der wissenschaftlich so werthvolle Inhalt in alle Winde auseinandergegangen, ist jenes Werk als eine gehaltvolle Erinnerung, in gewissem Sinne als das bleibende Ergebniss jenes aus den

Arbeitsschätzen eines grossen Theiles der Menschheit zusammengestellten Schauspiels übrig geblieben.

Die Publication, nach einem ganz neuen Plane zusammengestellt, ist vor Allem dem populären Zweck gewidmet, dem französischen Volk ein lebendiges und übersichtliches Bild seiner überseeischen Besitzungen zu geben. Daher ist sie weder eine einfache geographische Beschreibung noch eine Statistik im Style der gewöhnlichen Ausstellungspublicationen, sondern in der That ein Volksbuch im besten Sinne des Wortes, wo der nicht Vorgebildete alles Wissenswerthe von einer gewissen Zahl überseeischer Gebiete, über welche eben die französische Tricolore weht, mit Einsicht und Geschmack verarbeitet, beisammen findet. Aus diesem Gesichtspunkt findet der Referent die Publication für würdig, an dieser Stelle erwähnt zu werden; sie kann als ein Muster, wie man die Ethnographie in's praktische Volksinteresse einzuführen hat, gelten.

Das Werk zerfällt in vier stattliche, durch hübsche Illustrationen freigebig geschmückte Bändchen.

Vol. I beschäftigt sich mit den Colonien und Protectoratgebieten im indischen Ocean (Réunion, Mayotte, Comoren, Nossi-Bé, Diego-Juarez, S. Maria, Französisch-Indien, Madagaskar).

Vol. II stellt die amerikanischen Colonien Martinique, Guadeloupe, S. Pierre und Miquelon nebst Guyana dar.

Vol. III ist den Colonien und Protectoraten Indo-China's (Cochinchina, Cambodja, Annam, Tonkin) gewidmet. Wie auf der Ausstellung selbst, ist diese Abtheilung auch hier im Buche die bedeutendste und originellste. Hier sitzen eben die Franzosen allen Völkern voran an der Quelle.

Vol. IV bringt die Schilderung der Colonien und Protectorate des Pacific (Neu-Caledonien, Tahiti, Neue Hebriden). Namentlich ist die französische Strafcolonie Neu-Caledonien, welche auf der Ausstellung eine so hochinteressante Vertretung gefunden hatte, nebst den noch wenig bekannten Neuen Hebriden in diesem Volumen in sehr lesenswerther, eine Fülle neuen Materials beibringender Weise dargestellt.

Haberlandt.

25.

Kia-Li: Livre des rites domestiques Chinois de Tschou-hi. Traduit par la première fois avec commentaires par C. de Harlez. Paris, Ernest Leroux, 1889.

Kongfutse, gewiss eine Autorität auf diesem Gebiete, sagt einmal über das lì, das in einem seiner Zweige in vorliegendem Büchlein abgehandelt ist: „Aufmerksamkeit ohne lì führt zu Aengstlichkeit; Thatkraft ohne lì führt zu Unbotmässigkeit, Aufrichtigkeit ohne lì führt zu Unmanierlichkeit . . . Wer das lì nicht kennt, dem fehlt es an Haltung.“ Wir erkennen daraus, dass dem chinesischen lì ungefähr unsere Sitte entspricht. Dies lì ist eines von jenen unübersetzbaren Worten, die eben darum für die Denkweise des betreffenden Volkes so charakteristisch sind. Im Indischen entspräche ziemlich genau ṛta, ein Begriff, der den Indologen dieselben Schwierigkeiten bereitet, wie wir sie beim chinesischen lì finden. Es gibt in der chinesischen Literatur drei alte, in hohem Ansehen stehende Bücher über das lì, Kongfutse wie das Li-ki sprechen uns von den lì des Hia und Yin-Shang: sie handeln vom Ceremoniel im weitesten Sinne des Wortes, vom gottesdienstlichen Ritual bis herab zu den Gebräuchen der Höflichkeit und stellen die Rang- und Zuständigkeitsverhältnisse der Fürsten und Beamten nebst den damit verbundenen Pflichten dar; sind also mehr als ein chinesischer Knigge. Auch mehr als die indischen Gṛhya-sûtra's, die Haus- und Sittenregeln der primitiven indischen Gesellschaft, mit denen sie sonst viele Aehnlichkeit haben. Die eigenthümliche Entwicklung der chinesischen Gesellschaft und des chinesischen Staates, die noch gänzlich vom Familienprincip durchdrungen erscheinen, sowie die ungeheure Bevölkerungsziffer haben in China eine auf den Familiensinn gestützte Macht halb moralischer, halb staatsbürgerlicher Art erstehen lassen, welche als eine Art Religion einerseits und wie Polizei oder Militärmacht andererseits wirkt. Dies eben ist das lì, das jedem Chinesen in Fleisch und Blut übergegangen ist und gleichsam das Oel der chinesischen Staatsmaschine darstellt.

Vorliegendes Büchlein des Philosophen Tschu-hi stellt auf eine in China als classisch anerkannte Art das lì im Hause, in der Familie nach chinesischer Auffassung dar und vergleicht sich so sehr zutreffend den schon erwähnten Gṛhya-sûtra's der Inder, den Weisthümern und Rechtsspiegeln der mittelalterlichen Rechtsentwicklung. Es ist eine Erscheinung, die thatsächlich zur Vergleichung mit dem erwähnten und auch sonst noch — wie aus der mohamedanischen Literatur, die sich an die Sunna anschliesst — leicht zu vermehrenden Material verlockt. Wie man die älteren Rechtssatzungen, insofern sie kanonischen Ausdruck gefunden haben, aus aller Welt zu vergleichen angefangen hat, so ist auch bereits in einzelnen tüchtigen Leistungen eine vergleichende Sittengeschichte angebahnt — wir verweisen nur auf das unten angezeigte Werk Leist's: „Altarisches jus gentium“ — und die Ethnologie darf sich zu solcher Specialisirung bei der Fülle ihrer Aufgaben nur Glück wünschen. Es ist eine angenehme Pflicht des Referenten, sowohl den Fleiss wie die Einsicht der Wahl des Uebersetzers aus den angedeuteten Gründen zu preisen. Die Benützung des für die vergleichende Ethnologie wichtigen Büchleins ist durch die zahlreichen fachmännischen Erklärungen und Zusätze des Uebersetzers erfreulich erleichtert und der gebotene Stoff nur noch werthvoller gemacht. **Haberlandt.**

26.

Tscheng-ki-tong: Les Plaisirs en Chine. Paris, G. Charpentier et Co., 1890. 307 pp.

Seit einiger Zeit ist der in Paris feuilletonistisch thätige Marquis Tscheng-ki-tong der Gegenstand einer gewissen literarischen Aufmerksamkeit. Ein gelehrter und gebildeter Chinese, der uns Westländern über seine Landsleute in unserer eigenen Sprache und Denkart Auskunft gibt! Wie einzig diese Gelegenheit, einen tiefen Blick in das Chinesenthum zu werfen! Leider findet sich Jeder, der sich dergleichen erwartet, in seiner Hoffnung gründlich enttäuscht. General Tscheng-ki-tong ist geistig nichts mehr und nichts weniger als ein naturalisirter Franzose, der in seinen Schriften eine gewisse Oberflächlichkeit und Seichtheit der Betrachtung für grössere Kreise der französischen Leserwelt sehr angenehm mit Leichtigkeit und Anmuth der Darstellung zu

verbinden weiss, wobei er freilich gern durch einige aufdringliche Wortwitzchen zu glänzen liebt. Eine rechte Probe dieser Geistesart ist schon blos die Existenz dieses Buches: Les Plaisirs en Chine. Es heisst, die Dinge doch ziemlich oberflächlich betrachten und seicht beurtheilen, wenn man, wie dies in unserem Werkchen geschieht, religiöse Feste (Cap. 2), Wohnung (1), das literarische Studium (5, 1), Geisterbeschwörung, Chiromantik u. s. w. in einem Athem mit Kartenspiel oder Jagd darstellt, blos darum, weil jene Dinge, wie fast alles Menschliche, ein gewisses Vergnügen einschliessen. Indessen wollen wir mit dem Autor nicht über den vagen Titel und den losen Zusammenhang seines Werkchens rechten; schlimmer ist aber die schönfärberische Manier und der völlige Mangel einer tieferen historischen Auffassung, mit welcher der Verfasser hier wie überall — auch in seinen früheren Schriften — zu Werke geht. Der Verfasser spielt ein wenig den Tartüffe, indem er uns China gern als den mit uralter Weisheit eingerichteten, patriarchalisch-friedlichen Staat, die chinesische Geistesrichtung als die goldene Mitte preist. Er, der so gerne wie ein aufgeklärter Voltairianer mit rationalistischer Denkart das allgemein Menschliche überall erkennt — eine Richtung, welche derjenigen der Ethnographie gerade entgegengesetzt ist, die da weiss, dass nirgends in der Welt auch nur zwei Personen ganz das Gleiche gedacht oder in irgend einer Institution ausgedrückt haben — steckt trotz aller europäischen Bildungstünche doch noch immer in dem alten Dünkel der Himmelssöhne, wenn er es auch freilich nicht so grob ausdrückt, wie seine Landsleute, die uns die Teufel aus dem Westen zu nennen belieben.

Die einzelnen Ausführungen des Verfassers wären gewiss an und für sich recht interessant und werthvoll, wenn ihnen nicht Eines fehlen würde: die Kritik. Dieser Mangel drückt das Buch auf eine recht niedrige Stufe herab; man kann es in der Wissenschaft nicht benützen, man dürfte es z. B. vorsichtigerweise niemals als Quelle citiren. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als der Inhalt des Buches ein ungemein reicher und mannigfaltiger ist. Zum Glück liegen über die meisten der behandelten Gegenstände für den Fachmann wissenschaftlich gehaltene Berichte vor, so dass man Tscheng-ki-tong's Werkchen mit Beruhigung dem Salon, für welchen es geschrieben scheint, überlassen darf.

Haberlandt.

27.

Michels, Abel des. Les annales impériales de l'Annam, traduites en entier pour la première fois du texte Chinois. Premier fascicule. Paris, Ernest Leroux, 1889.

Man weiss, dass die Chinesen im Gegensatz zu den Indern ein geschichtsliebendes, genaue Chroniken führendes Volk sind. Von Staatswegen, mit umständlichem Apparat und wissenschaftlichem Ernst sind zu wiederholten Malen in grossen chinesischen Geschichtsepochen historische Werke entstanden, welche dem Geschichtsforscher wie dem Culturhistoriker die werthvollsten und zumeist zuverlässigsten Aufschlüsse geben. Diese chinesische Uebung hat auch in dem gänzlich — politisch wie culturell — unter chinesischem Einfluss stehenden Annam zur Schaffung von Reichsannalen geführt, die ein günstiges Geschick aufbewahrt und in die Hände eines verständnissvollen Gelehrten, welcher der Aufgabe ihrer Uebersetzung gewachsen war, gelegt hat. In vorliegendem ersten Band ist die ältere Geschichte Annams, von der Begründung chinesischer Herrschaft daselbst bis zum Jahre 112 v. Chr. G. dargestellt. Wenn auch die durch kaiserliche Randglossen und erklärende Excurse der Redactionscommission belebte Darstellung zunächst nur den Historiker angeht, so ist doch einerseits die interessante Form dieser Reichsannalen, die darin zutage tretende originelle geschichtliche Auffassung auch ein ethnographisch interessantes Moment, andererseits ist stofflich in Sagen und mythischen Vorstellungen, in den Ereignissen und geschilderten Actionen reiches Material für die annamitische Volkskunde verstreut. Bei alldem darf der leise Zweifel erhoben werden, ob sich nicht Quellen direct culturgeschichtlichen Inhaltes lohnender als die in neuester Zeit von den französischen Specialgelehrten mit Vorliebe cultivirten politisch-historischen Werke der Uebertragung darbieten würden

Haberlandt.

28.

Paris, Ç. Voyage d'exploration de Hué en Cochinchine par la route Mandarine. Avec 6 cartes en couleur et 12 gravures. Paris, Ernest Leroux, 1889. VI, 301 pp.

Gelegentlich der Legung des staatlichen Telegraphennetzes in Cochinchina, mit welcher Aufgabe der Verfasser betraut war, hat derselbe seine zahlreichen Durchquerungen und Touren im Lande zu wissenschaftlichen Beobachtungen zunächst topographischer, aber auch ethnographischer Art benützt, welche nun in vorliegendem Bande zusammengestellt und durch Karten, sowie instructive Abbildungen erläutert scheinen. Dem ersten topographischen Theile, in welchem die Routen Hué—Hoa-van, Qui-nhon—Hoa-van, Binh-Dinh—Pharang und Binh-Thuan dargestellt sind, folgt der für den Ethnographen ungleich wichtigere Appendix, in welchem die ethnographischen Notizen systematisch zu einer Culturübersicht von Cochinchina verarbeitet sind. Cap. 1 behandelt die socialen Verhältnisse, wobei die öffentlichen, sowie die familiären Einrichtungen gleichmässige Berücksichtigung finden. An die Darstellung der Familienverhältnisse schliesst sich unmittelbar das 2. Capitel mit seinem sittengeschichtlichen Inhalt, das mit prägnanter Kürze die wichtigsten Seiten des Privatlebens beleuchtet. Im 3. Capitel finden wir eine Schilderung der materiellen Cultur, wie sie sich in Tracht, Schmuck, Waffenausrüstung u. s. w. zeigt. In diesem letzten Abschnitt bedauern wir den beinahe vollständigen Mangel an Abbildungen, welche, kürzer und besser als Beschreibungen, das Wissenswertheste mittheilen. Wie instructiv ist nicht allein das eine Costümbild p. 292. **Haberlandt.**

29.

Brunnhofer, Dr. Hermann. Iran und Turan. Historisch-geographische und ethnologische Untersuchungen über den ältesten Schauplatz der indischen Urgeschichte. Leipzig, Wilh. Friedrich.

An der Spitze der indischen Literatur- und Culturgeschichte stehen die Veden als ein unvergleichliches Denk-

mal für die Kunde indischer Vorzeit. Die wissenschaftliche Ausbeutung dieser unerschöpflichen Quelle ist aber zum Theil durch die fast dogmatisch gewordene Anschauung, dass der geographische Schauplatz dieser Urgeschichte auf das Fünfstromland beschränkt gewesen sei, behindert worden. In den letzten Jahren hat sich nun aus dem Fortschreiten der Rigveda- und Zendavesta-Studien jene Grundansicht dahin geändert, dass anstatt des Penjab Iran als das gemeinsame Heimatgebiet altiranischen und altindischen Culturlebens angenommen werden muss. Von dieser Basis aus verfolgt der Verfasser eine grössere Anzahl von theilweise geographischen, theils ethnographischen Problemen, welche sich aus den Veden für die urzeitlichen indischen Verhältnisse ergeben.

Durch die Verlegung des Schauplatzes der ältesten indischen Entwicklung nach Iran ist auch für diese der in der iranischen Culturgeschichte so einschneidende Gegensatz und Verkehr mit Turan sozusagen actuell geworden, und so beschäftigen sich denn thatsächlich eine Reihe von Ausführungen mit den Berührungen friedlicher und feindlicher Art, die als zwischen den Ariern und turanischen Völkern stattgefunden, in Reminiscenzen des Rigveda erscheinen (Cap. III, V und VII). Und wie speciell nach dieser Richtung, so bemüht sich der Verfasser auch in geographischer und geschichtlicher Beziehung durch Lösung zahlreicher dunkler Wörter, Namen und Stellen der Rigvedahymnen gleichsam den ganz neuen geographischen und historischen Horizont, welchen das urindische Volk unter der Voraussetzung seines iranischen Stammsitzes gewinnt, zu zeichnen (Cap. VI, IX). Ist aber das indische Volk nur als dialektisch verschiedener Stamm neben dem iranischen in gemeinsamer nationaler und cultureller Arbeit auf dem Boden Iran's zu denken, so müssen noch thatsächlich deutliche Spuren dieser Einheit hüben und drüben, das heisst im Veda und Zendavesta nachzuweisen sein — Spuren, die mehr beweisen, als die ja schon früher angenommene Existenz eines gemeinsamen Stammvolkes; und thatsächlich findet der Verfasser solche in Menge auf allen Gebieten, dem religiösen und mythischen, dem literarischen und topographischen (Cap. IV und VIII), wie er sogar noch die persischen Keilschriften, das Schachnameh und die Alexander-Sage zu neuen Zeugen für den Rigveda zwingt — zwingt, denn mitunter sind seine Interpretationen doch allzu gewaltthätig und willkürlich. Indessen ist der Grundgedanke, der sich durch alle Untersuchungen hindurch wie ein rother Faden zieht, unstreitig ein richtiger, wenn auch vielleicht die Ausdehnung, die ihm Verfasser gibt, und die Consequenzen, die ihm daraus zulässig scheinen, oft zu weit gehen. Jedenfalls ist es im hohen Grade interessant und erfreulich zu sehen, wie fruchtbar es ist, wenn sich einmal die rein philologische Forschung — wie die Veda-Interpretation fast ausschliesslich gewesen — mit ethnographischen Gesichtspunkten bereichert und aus der reichen Rüstkammer der Ethnologie neue Elemente der Interpretation zu holen versteht.

Nun noch ein Wort über die im Vorwort zu dem besprochenen Werk niedergelegte poetische Schätzung der Rigvedahymnen seitens des Verfassers, oder besser die Ueberschätzung ihres Ideen- und Kunstgehaltes, wie sie von dem Verfasser des „Geistes der indischen Lyrik“ wohl erwartet werden durfte. Referent kann als die einzig zulässige Art der Beurtheilung nur die culturhistorische Würdigung derartiger Producte gelten lassen. Die „Poesie“ kindlich reiner Naturverehrung, besonders die Behauptung, dass die Vedenpoesie wesentlich Alpenpoesie sei (p. XV), ist eine starke Zumuthung für den, welcher sich von der „Naivetät“ und „Geistesreinheit“ des natürlichen Menschen den richtigen Begriff gebildet hat. Und bezüglich der letzteren Behauptung ist daran zu erinnern, dass in den Veden kaum ein paar Mal von den Schneebergen des Himâlaya als etwas Fernem, am Horizont Erscheinendem die Rede ist. **Haberlandt.**

30.

Grierson, George A. The modern vernacular literature of Hindustan. Printed as a special Number of the Journal of the Asiatic Society of Bengal, Part 1, for 1888. Calcutta 1889.

Unter dem Ausdruck „vernacular literature“ versteht Verfasser die geschriebene Literatur Hindustan's, d. i. Rajputana's und der Thalgebiete von Ganges und Jamunâ, seit circa 1000 Jahren, leider mit Ausschluss der eigentlichen Volkspoesie, wie sie in den Kaj'rīs, jat'sārs, bārā māsās und anderen populären Liedformen in ganz Hindustan blüht. Der Verfasser bedauert selbst, durch die Schwierigkeiten der Aufsammlung daran gehindert worden zu sein, diese wichtige Ergänzung vorzunehmen; dasjenige, was er aus der Provinz Bihār, der Gegend seines Aufenthaltes, an Proben des Volksgesanges eingesammelt, mochte er aber nicht allein dem Werke, das sich sonst mit einer Poesie von ganz anderer Art beschäftigt, einverleiben.

Die Hindustan-Literatur schliesst sich unmittelbar an die gelehrte Sanskrit- und Prakritproduction an. Sie ist in ihrem älteren Theil Bardenpoesie von Rajputana, d. h. die halb geschichtliche, halb panegyrische Dichtung der berufsmässigen Hofchronisten der Rajāsitze, wie sie an den wenigen unabhängigen Fürstensitzen Indiens noch heute leben und dichten; in ihrer späteren Entwicklung vorwiegend von religiöser Färbung und das Organ der indischen Religionssecten. Namentlich ist es der Krishṇa- und Râmacult, welcher in der Poesie des 16. und 17. Jahrhunderts zum Ausdruck kommt, in einer eigenthümlich romantischen, oft zügellosen Art und Weise, wie sie überhaupt jene üppigen Culte charakterisirt. Bei der Fülle von Namen und Werken — Grierson behandelt fast gegen 1000 Dichter — ist das Ausmass, welches auf die einzelne Poetenerscheinung und ihre Production gefallen, freilich zum grossen Theil ausserordentlich spärlich ausgefallen; indessen dürfen wir hoffen, dass in das nun einmal festgelegte Grundgerüste vom Verfasser und andern Mitarbeitern nun auch das Detail und das Concrete eingefügt werden wird. Bis dahin, ist wohl auch zu hoffen, wird die Aufsammlung des volksthümlichen Stoffes weiter gediehen sein, so dass der Versuch gemacht werden darf, die Volkspoesie parallel der kunstmässig gepflegten Literatur, auf die sie ja so vielfach befruchtend und bereichernd einwirkt, darzustellen. In diesem Sinn begrüssen wir Grierson's Buch als eine höchst dankenswerthe Vorarbeit, die ebenso sehr dem Fleisse als der Sprachgelehrsamkeit ihres Verfassers Ehre macht. **Haberlandt.**

31.

Werner, B. v. Ein deutsches Kriegsschiff in der Südsee. Leipzig. F. A. Brockhaus. 2. Auflage.

Mit wahrer Freude zeigt Referent die zweite Auflage dieses in seiner Art einzigen Reisebuches der gebildeten Leserwelt, vorab den ethnographischer Forschung nahestehenden Kreisen an. Es ist einer der edelsten Genüsse, dieses von einem hervorragenden Geist, feinen Beobachter und echten Manne geschriebene Buch durchzulesen. Ein Meister des Wortes, zeigt der Verfasser auf jeder Seite seines Werkes, das die Landschaft und das Menschenthum der Südseelande schildert, so feine psychologische Beobachtungsgabe, einen so offenen und warmen Sinn für die fremden, oft so eigenartigen und nicht immer sympathischen Erscheinungen, wie sie sehr selten unsere Reisenden oder gar unsere Reiseschriftsteller auszeichnen. Hierin — in der liebevollen Vertiefung in die Intimitäten, die subjective Verfassung des Menschenthums der Südsee, ist Werner's Werk geradezu einzig zu nennen. Aber auch die Landschafts-, überhaupt die Naturschilderung ist ein nie versiegender Quell edelsten Genusses im vorliegenden Buche, welches zu allen Vorzügen der Form und Behandlung noch den der Actualität des Stoffes und der besonders hervorragenden Stellung seines Verfassers bei den Ereignissen der letzten Jahre in der Südsee, von denen es häufig handelt, aufzuweisen hat. Der Referent darf dies Werk sowohl dem Fachmann wie dem grossen Publicum auf das Wärmste empfehlen. Er würde es als Muster seiner Gattung z. B. in allen Schulbibliotheken für höchst wünschenswerth, ja in erster Reihe erforderlich erachten. Denn es lehrt der Jugend, wie uns Aelteren jene Objectivität gegenüber fremder Art, welche den Massstab der Beurtheilung nur in dem Beurtheilten selbst findet, die aber leider ebenso selten in Wahrheit ausgeübt, als laut und häufig im Munde geführt wird. **Haberlandt.**

32.

Indische Reiseskizzen. Von **Richard Garbe.** Berlin 1889.

Der Königsberger Sanskritist Garbe, bekannt durch seine vedischen Ausgaben und Arbeiten, erzählt im vorliegenden Bande die Eindrücke und Beobachtungen auf seiner Reise und während seines Aufenthaltes in Indien. Ein Fachmann im Lande seiner gelehrten Studien — das müsse etwas weit Besseres und Bedeutenderes geben, sollte man meinen, als die Reiseberichte europäischer Laien bilden können. Dem ist aber nur zum Theil so. Garbe beurtheilt Land und Leute allzu subjectiv und nach dem Massstab der ihm allein geläufigen altindischen Vergangenheit, wie ja überhaupt die altindische Universitätsgelehrsamkeit leider noch viel zu geringen Anschluss an die indische Ethnographie besitzt. Und doch wäre ein solcher im Interesse beider Richtungen dringend zu wünschen. Die indische Alterthumskunde wird erst dann statt abstracter und erklügelter Formen und unverständlicher Verhältnisse ein durchaus klares Gemälde der indischen Civilisation zu bieten vermögen, wenn sie sich ganz auf ethnographische Basis gestellt haben wird, wenn sie in den Verhältnissen der Gegenwart einen Schlüssel für manche dunkle Partien und Züge der Vergangenheit zu finden weiss; wie umgekehrt allerdings die moderne indische Ethnographie ohne historische Grundlage ein Unding ist. Abgesehen hievon ist Garbe's Reisebeschreibung eine recht lesenswerthe Erscheinung — namentlich in dem Bericht über Benares und seine Gelehrten — woran nur leider zu oft das hochmüthige Urtheil und die subjective Berichterstattung über ausgestandene Leiden, Hitze u. s. w. unangenehm auffallen. Es wird uns zum Ueberdruss wiederholt, wie heiss und eigentlich abscheulich es in Indien sei. Im Interesse einer objectiven Reiseschriftstellerei, deren Muster H. v. Schlagintweit's berühmtes Reisewerk, ist es nothwendig, solche Ausschreitungen zu rügen. **Haberlandt.**

33.

Snouck Hurgronje, Dr. C. Mekka. II. Aus dem heutigen Leben. Mit Bilder-Atlas. Haag, Martinus Nijhoff, 1889.

In diesem Buche bietet der unermüdliche Autor, der gegenwärtig den arabischen Einfluss auf die Malayen an Ort und Stelle studirt, die im I. Bande versprochenen „Skizzen aus dem heutigen Leben der Mekkaner". (Vgl. diese Mittheilungen, XVIII, 280.) In ausserordentlich anschaulicher Weise entrollt sich im ersten Capitel das Strassenleben in der heiligen Stadt, in welchem vom blonden Türken bis zum pechschwarzen Nubier die Vertreter aller orientalischen Völkerschaften studirt werden können. Der Handel liegt zum grössten Theile in den Händen der Inder, die nebstbei auch einen schwunghaften Wucher trotz aller Wuchergesetze führen und beiläufig in Mekka dieselbe Rolle spielen, wie die Juden in den europäischen Ländern. Diese Thatsache muss besonders betont werden, da sie einen Beweis mehr liefert, dass im Oriente sich auch nichtsemitische Nationen an Handel und Wucher betheiligen. Nächst den Indern obliegen den Geldgeschäften in hervorragender Weise die Hadhramîs, welche aus ihrer bislang noch unerforschten Heimat Hadhramaut als arme Leute ankommen, sich in den niedrigsten Geschäften verwenden lassen, um nach und nach reich zu werden und schliesslich wieder in ihr Land zurückzukehren. Im wohlthuenden Gegensatze zu den nach rücksichtslosem Gelderwerb strebenden Classen stehen die Dschâwas, die Einwanderer aus dem malayischen Archipel, welchen zum Schlusse des Buches in Anbetracht ihrer ganz besonderen Bedeutung namentlich im wissenschaftlichen Leben Mekkas ein eigenes Capitel gewidmet ist. Einen integrirenden Bestandtheil des Strassen- und des Familienlebens bilden die Sklaven, welche nicht schlechter, eher besser gestellt sind als die Dienstboten in Europa. Jeder Wohlhabende trachtet, womöglich seinem treuen Diener einen Hausstand zu schaffen und ihn nach einer gewissen Zeit freizulassen. „Fast kein Amt und keine Stellung ist solchen Freigelassenen unerreichbar; sie concurriren mit den Freigebornen auf völlig gleichem Fuss." Bei der Behandlung der nun acut gewordenen Sklavenfrage zieht Snouck Hurgronje eine Parallele zwischen den Folgen des islâmischen und des christlichen oder richtiger europäischen Einflusses in Afrika, welche sehr zu Gunsten des ersteren ausfällt. Dieses Resultat, so sehr es befremdend erscheinen mag, erhält in dem bereits 1887 erschienenen Werke „Christianity, Islam and the Negro race" von E. W. Blyden, der selbst der Negerrasse angehört,

eine bedeutsame Stütze; Blyden hebt den bildenden und fördernden Einfluss des Islams hervor, der sich weniger in der Anzahl der Kleidungsstücke als in der Reinlichkeit derselben, ferner in der Nettigkeit der Dorfanlagen und in der absoluten Enthaltsamkeit von geistigen Getränken äussert. Wenn irgend eine Religion, so meint Blyden, der selbst ein Christ ist, den Negern mit Erfolg und Nutzen gepredigt werden soll, so ist es der Islam. Und Snouck Hurgronje sagt: „Aufrichtige Christen, die auf den Thatbestand eingingen, wurden immer beschämt, wenn sie einerseits den halbnackten Neger mit Cylinderhut und Branntweinflasche unsere Cultur vertreten, andererseits den mässigen, arbeitsamen muhammedanischen Schwarzen von der Gewalt des Islams zeugen sahen."

Der Anziehungspunkt in Mekka ist die Kaaba, um welche sich zur Zeit der Pilgerfahrt das bunte Leben und Treiben, wie es an Wallfahrtsorten üblich ist, entwickelt. Eine wissenschaftliche und eingehende Schilderung führt den Leser in die Geheimnisse muhammedanischer Gebräuche auf religiösem Gebiete ein; er lernt Mekka zu allen Festzeiten gründlich kennen.

Nach dem äusseren Leben wird der Mekkaner innerhalb seines Hauses, seiner Familie einer erschöpfenden Untersuchung unterworfen; in systematischem Gange werden die Ereignisse von der Wiege bis zum Grabe beleuchtet, namentlich den Hochzeitsgebräuchen sind einige höchst anschaulich geschriebene Seiten gewidmet.

Der Wissenschaft ist das dritte Capitel vorbehalten, in welchem, da Mekka den Mittelpunkt der muslimischen Wissenschaft bildet, wohl Alles behandelt wird, was ein Muslim des Studiums werth finden mag. Voran steht die Theologie, mit welcher die Kalligraphie eng verbündet ist, da das Abschreiben des Koräns die Schönschreibekunst zur höchsten Blüthe entwickelte. Sehr interessant ist die Schilderung eines Tages aus dem Universitätsleben.

Das vierte und letzte Capitel behandelt die Dschâwas, von welchen bereits gesprochen wurde. Der beigegebene Bilderatlas bringt zahlreiche Pilgertypen, namentlich aus Ostasien, und in Mekka gebräuchliche Gegenstände zur Anschauung.

Zum Schlusse sei noch eines zweiten Bilder-Atlas gedacht, welcher unter dem Titel: „Bilder aus Mekka", 1889 erschien. Er enthält 20 photographische Ansichten der Stadt Mekka und einiger wichtiger Punkte derselben, ferner landschaftliche Scenen aus der Umgebung der Stadt, die dadurch an Werth gewinnen, dass sie zur Zeit der Pilgerfahrt aufgenommen wurden und somit ein bedeutendes ethnographisches Interesse erwecken. Angefertigt wurden die Bilder von dem mekkanischen Arzte, welchen Snouck Hurgronje während seines Aufenthaltes in Mekka im Photographiren unterrichtet hatte.

Hein.

34.

M. J. de Goeje. De Reizen van Sindebaad. (De Gids 1889, Nr. 8.)

Eine der reizendsten und farbenprächtigsten Erzählungen aus Tausend und einer Nacht behandelt die sieben Reisen Sindebaad's, des arabischen Odysseus, nach der ostasiatischen Inselwelt; sie legt von den frühesten Beziehungen der Araber zu den malayischen Völkern Zeugniss ab und verdient schon deshalb eine sorgsame, wissenschaftliche Untersuchung. Verfasst wurde sie nach De Goeje's Ansicht im 10. Jahrhundert und gehört zu der ältesten Redaction der arabischen Nachterzählungen. Die einzelnen Berichte über die Abenteuer Sindebaad's werden in geographischer und ethnographischer Hinsicht mit anderen Quellen, sowohl orientalischen als auch abendländischen, verglichen, woraus sich manche sehr belangreiche Thatsachen ergeben. Unter Anderem bringt De Goeje aus einer Leidener Handschrift die Erzählung eines gewissen Muhammed ibn Abbâs al-Khosschakî aus dem 9. Jahrhundert über den stummen Tauschhandel mit Gewürznägeln auf den Molukken zwischen Arabern und Eingebornen, wodurch der Beweis erbracht ist, dass der arabisch-persische Handel auf den ostindischen Inseln bereits aus dem 8. Jahrhundert datirt.

Von den ethnographischen Excursen sei besonders auf den zur dritten Reise bezüglichen, über die Affenmenschen, über die Palastinsel und über die Sitte der Ohrendehnung hingewiesen, welch letztere namentlich auf den Andamanen, auf Nias und auf Borneo angetroffen wird. Ein sehr ausführlicher Excurs begleitet die vierte Reise, welche Sindebaad nach einigen Irrfahrten in den Sunda-Inseln nach einer blühenden Handelsstadt führt, in welcher er eine reiche und vornehme Frau heirathet. Als die Frau starb, musste er sich nach Landessitte mitbegraben lassen. Dass der Mann seiner Frau in den Tod folgte, wird von Mandeville (bei Hole, 1797) für die Gegend von Polombo (Palembang?) bezeugt; ferner liefert die dayakische Sage vom Helden Kadawa, der seiner Frau in die Unterwelt nacheilte, den Beweis, dass diese Sitte noch heute in der Erinnerung lebt.

So märchenhaft die Erzählungen klingen mögen, so bergen sie doch einen Kern der Wahrheit in sich, der durch vergleichende ethnographische Studien blossgelegt werden kann und wird.

Hein.

35.

Daniel G. Brinton, M. D., and Morris Jastrow, Jr., Ph. D. The cradle of the Semites. Two papers read before the Philadelphia Oriental Club. Philadelphia 1890.

Dass der Ursitz der Semiten nicht in Asien, sondern in Afrika zu suchen sei, ist eine bei vielen Semitologen, darunter Nöldeke, ausgemachte Sache; doch wagte man es nicht, an irgend eine bestimmte Localität zu denken. Brinton unternimmt es, die Beweisführung zu versuchen, dass die Urheimat der Semiten in den Thälern des Atlasgebirges oder doch an der Westküste Afrikas anzusetzen sei. Er stützt sich zunächst auf die Untersuchungen Halévy's über das Ehkili, den von den Mahra-Stämmen in Südarabien gesprochenen Dialekt, der mit den Berbersprachen Nordwestafrikas solche Aehnlichkeiten aufweist, dass man unbedingt auf eine frühere Zusammengehörigkeit beider Gruppen schliessen muss. Diese alten nordafrikanischen Sprachen kann man füglich als protosemitische bezeichnen. Nimmt man nun diese Behauptung als richtig an, sagt Brinton, so sieht man sich aus geographischen Rücksichten gezwungen, den Ursitz der Semiten an oder in die Nähe der Atlantischen Küste, in die Thäler des Atlasgebirges, zu verlegen; denn südlich und östlich von diesen bieten sowohl die Wüste als auch die Schotts dem Wachsthum von Nationen und der Entwicklung von be-

stimmten sprachlichen Formen kein dauerndes Heim. In den Thälern des Atlasgebirges findet sich aber noch der reine weisse Typus, die ovale Kopfbildung, das gelbe oder röthliche Haupt- und Barthaar, sowie die lichten Augen, welche die alten Semiten in ihren Gesängen als die vollkommenste Schönheit betrachteten (vgl. das Hohelied Salomonis). Schliesslich hebt der Verfasser hervor, dass die Art und Weise, wie die Semiten Bogen und Pfeil gebrauchten, die sogenannte „Mittelländische" war, welche sich wesentlich von der Asiatischen oder Mongolischen unterscheide (vgl. Prof. E. S. Morse's Essay on the arrow-release). Die Semiten lernten den Gebrauch von Bogen und Pfeil, bevor sie ihre westliche Heimat verliessen; denn an sehr alten Depositplätzen längs der Schotts und in den Flussthälern wurden Pfeilspitzen gefunden, welche beweisen, dass der Gebrauch des Bogens zu den ältesten Errungenschaften der Semiten gehört.

Gegen diese Ausführungen macht der gelehrte Orientalist Jastrow eine ganze Reihe von philologischen Bedenken geltend, deren Richtigkeit wohl zugestanden werden muss, für deren Erörterung aber hier der Raum mangelt; sein Schlusssatz ist: Und wenn in irgend einem Theile Afrikas die Urheimat der Semiten gesucht werden muss, so ist es eher die östliche als die westliche Küste. Ferner bestreitet Jastrow, dass Brinton gegründete Ursache habe, den blonden semitischen Typus als den älteren und reineren anzusehen, ohne indess selbst auf diese Sache allzu grosses Gewicht zu legen. Schliesslich wendet er sich gegen die Bogen- und Pfeiltheorie als eine noch nicht festbegründete. Der Ursitz der Semiten könne also wohl nach Afrika im Allgemeinen, aber nicht nach irgend einer bestimmten Localität in Afrika verlegt werden.

Wie die Sachlage jetzt steht, kann man sich Brinton's Meinung insoweit anschliessen, dass man seine negativen Ergebnisse acceptirt, nämlich die Urheimat der Semiten ist nicht in Asien, sondern in Afrika, und in Afrika nicht in Central- oder Südafrika zu suchen, obzwar die Frage für Centralafrika noch speciell zu untersuchen wäre.

Hein.

36.

Charusin, N. Die russischen Lappländer. Skizzen über ihre frühere und gegenwärtige Lebensweise. Zeitschrift der Kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, der Anthropologie und Ethnographie. Band LXVI. Moskau 1890. 472 pp. in 4° mit 4 Tafeln und einer Karte. (In russischer Sprache.)

Im Jahre 1887 unternahm der Verfasser eine Reise nach Nordrussland und besuchte dabei auch das Land der russischen Lappländer. Das oben angeführte Werk ist eine Frucht dieser Reise. Der Verfasser theilt dasselbe in sechs Abtheilungen: 1. Eine kurze geographische Beschreibung; 2. Geschichte der russischen, sowie auch der skandinavischen Lappländer; 3. deren äusserliche und materielle Lebensweise; 4. die frühere Religion und der jetzige Glaube der Lappländer; 5. ihr Familien- und Gesellschaftsleben; 6. die Volkspoesie der Lappländer (Märchen, Sagen und Lieder). Dem Werke sind zwei alte Schriften, die eine vom Anfange, die andere vom Ende des XVII. Jahrhunderts stammend, sowie etliche Märchen beigefügt. Bei der Bearbeitung der selbst gesammelten Materialien benützte der Verfasser auch Alles, was in der russischen und ausländischen, nicht nur in der neuesten, sondern auch in der alten (XVI.—XVII. Jahrhundert) Literatur über die Lappländer zu finden war; daher sieht er sich genöthigt, nicht allein von den russischen Lappländern zu sprechen, sondern auch die schwedischen, norwegischen und finnländischen Lappländer in den Kreis seiner Betrachtung zu ziehen.

Für den Anthropologen ist die dritte Abtheilung wichtig. In derselben behandelt der Verfasser unter Anderem die beiden folgenden Fragen: 1. über den physischen Typus der Lappländer und 2. über das Aussterben des lappländischen Volksstammes, welch letztere Frage schon zu vielen Controversen Anlass gegeben hat.

Bei der Analyse des physischen Typus der Lappländer deutet der Verfasser auf deren verschiedenartige Beschreibungen hin, wie solche von den verschiedenen Schriftstellern und zu verschiedener Zeit gemacht wurden. Der Unterschied zwischen denselben ist so gross, dass man nach diesen Zeugnissen gar keine Möglichkeit sieht, sich einen einheitlichen lappländischen Typus vorzustellen. Diese Widersprüche, meint der Verfasser, haben ihren Grund darin, dass bis zur letzten Zeit gar keine regelrechten ethnographischen Beobachtungen an den Lappländern gemacht wurden und in Folge dessen Jeder, der dieselben gesehen, nur seinen persönlichen Eindruck beschrieb, der also rein subjectiv und nicht wissenschaftlich näher fassbar sein konnte. Erst in der letzten Zeit sind anthropometrische Untersuchungen an skandinavischen Lappländern von Virchow, Ecker, Düben Hork, Sommier u. A. und der russischen Lappländer von Kelsiew und Elisseew gemacht worden. Ueber den Wuchs der russischen Lappländer geben uns auch die Messungen in den Conscriptionslisten Aufschluss. Aus der Zusammenfassung aller bisher darüber vorliegenden Daten kommt der Verfasser zum folgenden Schlusse: Die russische Gruppe der Lappländer muss von der skandinavischen streng unterschieden werden.

Es beträgt nämlich:

Mittlere Grösse

der russischen Lappländer:		der skandinav. Lappländer:	
Männer	155·8	Männer	148·4
Weiber	145·6	Weiber	141·7

Längenbreitenindex

der russischen Lappländer:	der skandinav. Lappländer:
81·9	86·8

Diese Differenz in den Zahlen wird durch die Beobachtungen der Anthropologen in Bezug auf das äussere Aussehen der Lappländer nur bestätigt. Während die skandinavischen Lappländer die Hautfarbe dunkel, die Augen braun oder hellbraun, das Haar dunkelbraun haben, ist bei den russischen Lappländern dagegen die Hautfarbe heller, die Augen sind grau, blau und graublau, das Haar hell- und dunkelbraun. Ausserdem ist bei den russischen Lappländern die Stirne höher und die Breite des Gesichtes im Vergleiche

mit dessen Länge nicht so sehr auffallend, wie bei den skandinavischen; auch sind die Augen grösser, die Wimpern und Augenbrauen dichter, das Kopf- und Barthaar ist auch dichter, die Nase länger und spitzer.

Der Verfasser besteht besonders auf diesem Unterschiede der beiden Gruppen in physischer Hinsicht, da sie auch ethnographisch zwei ziemlich von einander entfernte Gruppen bilden und sowie in ethnographischer, als auch in anthropologischer Hinsicht keineswegs vereinigt werden können, sondern streng unterschieden werden müssen.

In seiner ferneren und ausführlicheren Beschreibung der russischen Lappländer führt der Verfasser die Resultate seiner eigenen Beobachtungen an. Seine Meinung ist, dass die russischen Lappländer nach ihrem äusseren Aussehen in zwei Gruppen getheilt werden können: 1. Lappländer, klein von Wuchs mit flachem Gesichte, eingebogener Nase, breiten Nasenlöchern und hellgrauen, weitgeöffneten Augen; das Haar ist entweder braun oder röthlich, der röthliche Bart wächst entweder in der Weise, die man à la Henri IV. nennt, oder breit um's Gesicht, ist aber dabei kurz und dünn; das Gesicht ist am häufigsten rund, viel seltener oval und spitzig. 2. Lappländer, grösser als von mittlerem Wuchse mit regelmässigem Gesichtsovale, gerader Nase, dunkelbraunem oder gar schwarzem Haare und langem, dicken, egalen, schwarzen Barte. Zwischen Frauen bemerkte der Verfasser denselben Unterschied; die einen haben helles, dichtes Haar, helle Augen und einen mittelgrossen Wuchs; die anderen sind im Gegensatze klein und haben helles, öfter dunkelbraunes, kurzes, dünnes Haar. Die Hautfarbe der letzteren ist viel gelber als die der ersteren.

Da Charusin während seiner lappländischen Reise ausschliesslich ethnographische Zwecke verfolgte, so führt er, natürlicherweise die obenerwähnten Bemerkungen über die Dualität des lappländischen Typus nur als seine persönliche Beobachtungen, aber durchaus nicht als wissenschaftlich feststehende Thatsache an.

Die Ursache der Verschiedenheit des physischen Typus der russischen und skandinavischen Lappländer sieht der Verfasser in der Mischung der ersteren mit Russen und Kareliern, hauptsächlich in Folge ausserehelicher Vermischung der letzteren mit Lappländerinnen an, da letztere ihren Männern nicht selten untreu sind, besonders in den Gegenden unfern der russischen und karelischen Ansiedlungen.

Das Aussterben der Lappländer besprechend, erwähnt der Verfasser die Argumente, auf welchen die Ansicht über das Aussterben der Lappländer basirt ist und beruft sich dann auf die entgegengesetzte, auf statistische Thatsachen gegründete Aussage Düben's, dass nämlich die skandinavischen Lappländer nicht aussterben, sondern sich vielmehr vermehren. Was die russischen Lappländer anbetrifft, so vergleicht der Verfasser die Einwohnerzahl einzelner Ansiedlungen in den Jahren 1574, 1608 und 1716 und kommt zu der Ueberzeugung, dass die Einwohner mehrerer Pogoste (Dörfer) in der Zwischenzeit von 142 Jahren $2^1/_6$mal zahlreicher geworden sind. Die Einwohnerzahl des ganzen Landes hat sich vom Jahre 1608 bis zum Jahre 1716 fast verdoppelt. Dann, auf das Pfarrbuch der Stadt Kola der Jahre 1796 bis 1836 hindeutend, zeigt uns der Verfasser, dass während dieses ganzen Zeitraumes eine Vermehrung des Volkes sichtbar ist. Endlich geht er zur neuesten Zeit über und zeigt mit Hilfe der genauesten Urkunden, der Kirchenbücher, dass im grössten Theile Lapplands eine Vermehrung der Einwohner stattfindet, wobei der jährliche Zuwachs etwa 1—$1^1/_2$% ausmacht. Dass die russischen Lappländer nicht aussterben, kann demnach mit Ziffern bewiesen werden; den Grund des so geringen Zuwachses sieht er in den schlechten hygienischen Bedingungen, unter welchen der russische Lappländer zu leben gezwungen ist und im Mangel an gut organisirter ärztlicher Hilfe. Der erste Umstand führt vor Allem eine grosse Sterblichkeit der Kinder im Alter von 0—5 Jahren (beinahe 46% aller Neugeborenen und 37% aller Sterbenden) und ferner eine Menge Todtgeburten herbei. Als Folge des zweiten Umstandes entsteht die Sterblichkeit der Personen im Alter von weniger als 30 Jahren, wenn der Mensch noch nicht vollständig gegen den nachtheiligen Einfluss des ungünstigen Klimas, der schlechten Nahrung und der unregelmässigen Lebensweise abgehärtet ist. Da der Lappländer keine Möglichkeit hat, sich an einen Arzt zu wenden, gebraucht er verschiedene Hausmittel oder geht zum Zauberer und beschleunigt dadurch nur oft seinen Tod. (Fast 60% aller Sterbenden sind Leute von weniger als 30 Jahren.)

Der Verfasser ist der Meinung, dass bessere hygienische Verhältnisse (insbesondere der Uebergang der russischen Lappländer zur Ansässigkeit) und die Einrichtung ärztlicher Hilfe den Zuwachs um so sicherer steigern wird, als die Lappländerinnen meistens ziemlich fruchtbar sind. (4—5 Kinder hat so ziemlich ein jedes Weib.)

In seiner ferneren Erörterung beschreibt der Verfasser ausführlich die Wohnungen und die Kleidung der russischen Lappländer, sowie auch ihre Beschäftigungen: den Fischfang, die Jagd und die Hirschzucht und den Lohn, welchen ihnen das Alles bringt; dabei vergleicht er die ehemalige Quantität gefangener Fische und erlegter Thiere mit der jetzigen, den ehemaligen Lohn mit dem jetzigen. Daraus schliesst er, dass, obwohl die Quantität der Beute vom Fischfange und von der Jagd sich mit jedem Jahre vermindert, der Erwerb der Lappländer doch fast derselbe bleibt, da die Preise der Fische und Thierhäute entsprechend steigen. Der Verfasser erwähnt auch des Verkehres der russischen Kaufleute mit den Lappländern und sucht auch die Ursachen der Ausbeutung der letzteren durch den ersteren klar zu machen.

Im Capitel über den Glauben sammelt der Verfasser Alles, was über die alte Mythologie der Lappländer bekannt ist und vergleicht damit ihre gegenwärtige, religiöse Ansicht, wobei er Alles, was darin aus alten Zeiten stammt, von dem, was unter dem Einflusse der benachbarten Russen entstand, sorgfältig unterscheidet.

In dem Abschnitte, welchen er dem Familien- und Gesellschaftsleben widmet, beschreibt der Verfasser am ausführlichsten die Hochzeits- und Begräbniss-Ceremonien, den Umgang zwischen den Vermälten, zwischen Eltern und Kindern; ferner den Familienbund, den Grundbesitz und das Volksgericht.

Im letzten Abschnitte endlich gruppirt er alle vorhandenen Materialien über Volkspoesie, wobei er das alte Epos vom neuen unterscheidet und den Ursprung des letzteren erklärt. **Zograff.**

37.

Strebel, Hermann. Alt-Mexiko. Archäologische Beiträge zur Culturgeschichte seiner Bewohner. Zweiter Theil. Mit 33 Lichtdrucktafeln, einer chromolithographischen Tafel und 24 Abbildungen im Text. Hamburg u. Leipzig. Verlag von Leopold Voss, 1889.

Bis vor nicht zu langer Zeit begnügten sich die meisten Museen in ihren altmexikanischen Sammlungen mit der sehr weitfassenden Provenienzangabe „Mexiko". Unter diesem Gesichtspunkte sind die meisten der älteren, in den europäischen Museen vorhandenen Sammlungen dieser Art gesammelt worden; der nähere Fundort der einzelnen Stücke ist fast nie angegeben, noch seltener sind Daten über die Fundverhältnisse vorhanden. Und doch ist Mexiko ein Land von beträchtlichem Areal und umfasste in präcolumbischer Zeit eine Anzahl von Völkern, die culturell einander nicht ganz gleichwerthig waren. Nach einer Andeutung dieser Verhältnisse sucht man in den oberwähnten Sammlungen allerdings ganz vergebens.

In letzterer Zeit ist es in dieser Beziehung weit besser geworden; man rechnet heute schon in Bezug auf Mexiko mit gewissen historischen und ethnologischen Daten, zu welchen sich gut beglaubigte Funde aus der Vergangenheit dieses Landes gesellen. Der Kenner sieht heute schon, dass allmälig eine gewisse Ordnung in das bisher bestandene Chaos kommt; an dieser oder jener Stelle hebt sich der Schleier und lässt die Umrisse gewisser Culturgruppen erkennen. Freilich ist die Herbeischaffung von gut beglaubigtem Fundmaterial heute noch eine Hauptsorge des Specialforschers; ein Glück, wenn dies mit kundiger Hand geschieht und zugleich dem Fachpublicum in einer so geordneten, inhaltsreichen Form vorgelegt wird, wie von dem Verfasser des oben angezeigten Werkes.

Dem im Jahre 1888 erschienenen I. Band ist im vorigen Jahre der II. Band gefolgt. Derselbe ist mit demselben Fleisse und der gleichen Gewissenhaftigkeit gearbeitet wie sein Vorgänger. Dass im ersteren manche Berichtigungen, ja selbst Widerrufe schon geäusserter Ansichten vorkommen, gereicht dem Verfasser nur zur Ehre, da auf einem noch so wenig bekannten Felde ein starres Festhalten an einmal geäusserten Anschauungen manches Unheil anzustiften geeignet ist.

Gehen wir auf den hauptsächlichen Inhalt etwas ein, so finden wir, wie in der ersten Abtheilung wieder die Beschreibung einer Anzahl von Localitäten mit den auf denselben gemachten Funden, welche offenbar zum grössten Theile auf Anregung des mit dem Lande und seinen Alterthümern wohlvertrauten Autors gemacht wurden. Einen Theil der Funde finden wir auf den 33 Tafeln in ganz guten Lichtdrucken, die nur in einzelnen Fällen nicht ausreichen, wiedergegeben, Manches leider in allzugrosser Verkleinerung. Die Sammlung, welche heute das Museum für Völkerkunde ziert, besticht weniger durch eine Anzahl von Prachtstücken, auf welche von Seite mancher Musealleitungen immer noch ein viel zu grosses Gewicht gelegt wird, als durch die Fülle der Localitäten und der Reichhaltigkeit der Serien. Ziemlich reich ist dieselbe an Steinfiguren, die freilich in den wenigsten Fällen den Höhepunkt der altmexikanischen Bildhauerkunst markiren. Von grösstem Interesse sind die relativ seltenen Metallsachen, ausschliesslich Artefacte aus Kupfer oder doch aus sehr kupferreicher Bronze. Am häufigsten sind die Flachbeile, meist mit breiter, gewölbter Schneide und schmalem Rückenende. Die chemische Analyse eines dieser Stücke ist auf p. 120 mitgetheilt; dieselbe ergab 98·05% Kupfer und 1·91% Zinn, also eine wohl sehr kupferreiche Bronze, die man kaum mehr mit letzterer Bezeichnung belegen kann. Sonst hie und da eine Schelle, eine Nadel, ein Angelhaken, — kurz, gegenüber den zahlreichen wohlausgebildeten Steinwerkzeugen ein sehr mageres Inventar der Metallzeit Altmexikos.

Gehen wir zu den rein wissenschaftlichen Ergebnissen der Arbeit über, so stellt sich uns als einziges festes Resultat des Werkes die Feststellung zweier grösserer Culturgruppen dar, welche nach des Verfassers Meinung eine bestimmte ethnische Bedeutung haben. Es sind zwei Völker, welche hiebei in Betracht kommen, nämlich die Totonaken und die in jenen Gegenden später eingewanderten Chichimeken, welche angeblich auf einer niedrigeren Culturstufe standen als die ersteren; sie gewannen aber allmälig die Herrschaft über diese und behielten sie durch längere Zeit, bis sie wieder ihrerseits den drei verbündeten Mächten des Hochplateaus unter der Führung der Azteken erlagen, was 50—60 Jahre vor dem Eingreifen der Spanier geschehen sein mag.

Strebel kommt nun zu dem Ergebnisse, dass zwischen seinen Ergebnissen archäologischer und denjenigen historischer Forschung keine volle Uebereinstimmung zu gewinnen sei. Er sucht nun die letzteren zu berichtigen, indem er der Herrschaft der Chichimeken einen grösseren Zeitraum zuweist und zu dem Ergebnisse kommt, dass seine Cerro montosa-Culturgruppe als die Trägerin der Chichimeken-Cultur, die Ranchito de las Animas-Culturgruppe (so benannt nach den hervorragendsten Fundlocalitäten, etwa wie Hallstatt) dagegen als die Trägerin der Totonaken-Cultur anzusehen sei. Immerhin ist dieses Ergebniss ein noch durchaus nicht sicheres, und es liesse sich fragen, ob es nicht zweckmässiger wäre, vorerst einen tieferen Einblick in die verschiedenen Culturgruppen zu gewinnen, ehe man sich auf ethnische Deutungen einlässt. Die europäische Urgeschichtsforschung hat schon seit geraumer Zeit diesen Weg eingeschlagen und wird denselben auch noch durch geraume Zeit hindurch verfolgen, ehe sie mit einiger Aussicht auf Erfolg auf die ethnischen Momente Rücksicht nehmen wird. Dieser Weg ist viel sicherer und führt, wo dies überhaupt möglich ist, auch zum Ziele. Wir möchten denselben unseren Amerikanisten bestens empfehlen.

Heger.

38.

Modigliani, Elio. Un viaggio a Nias. Illustrato da 195 incisioni, 26 tavole tirate a parte, e 4 carte geografiche. Milano, Fratelli Treves, 1890.

Seit wir durch Rosenberg die ersten guten Berichte über die Bevölkerung von Nias erhalten haben, ist über dieselbe nichts geschrieben worden, was sich nur annähernd dem Werke Modigliani's an die Seite stellen liesse. Aber welcher Abstand zwischen diesen kaum 30 Jahre auseinanderliegenden Reisen der beiden Forscher! Der frische Hauch einer rasch aufblühenden Wissenschaft strömt uns aus dem Werke des jungen Italieners entgegen, der uns durch dasselbe am besten illustrirt, wie bedeutend die Fortschritte der Ethnologie in diesem relativ so kurzen Zeitraume gewesen sind.

Modigliani leitet sein Werk mit einer Geschichte der Insel Nias ein, von den ältesten, freilich ungemein dürftigen Nachrichten, die mit dem IX. Jahrhunderte beginnen, bis auf die Gegenwart, wobei der letzte Abschnitt seit der Besitzergreifung der Insel durch die Holländer im Jahre 1824 noch am besten bedacht ist. In den folgenden Capiteln werden die Reisen auf der Insel geschildert, wobei neben dem Studium der Flora und Fauna der Bevölkerung ein Hauptaugenmerk geschenkt wird. Mit den ethnologischen Ergebnissen beschäftigen sich ausserdem ausschliesslich die letzten Capitel (XVI—XXIII), sowie Capitel VII, das uns eine ausgezeichnete Studie über die Waffen der Nias bringt. Aber auch in den anderen Capiteln des II. Theiles überwiegen die Daten ethnographischen Inhaltes. Dieselben sind so eingehend und streng wissenschaftlich behandelt, dass sie das Buch zu einem ethnographischen Werke bester Art stempeln.

Der Unterschied der sich im physischen Habitus der Bevölkerung von Nord- und von Süd-Nias zeigt, ist womöglich noch auffallender bei ihren Gebrauchsgegenständen, sowie bei manchen Sitten und Gebräuchen. So finden sich in den Waffen wesentliche Unterschiede zwischen dem Norden und dem Süden; dasselbe gilt für den Hausbau und für manche andere Eigenthümlichkeiten. Die Kopfjagd ist heute nur im Süden der Insel im Schwange. Die Religion beruht auf dem Ahnencultus mit animistischer Grundlage.

In dem Capitel über die Abstammung der Bevölkerung spricht sich Modigliani dahin aus, dass er die Nord- und die Süd-Niaser zu verschiedenen Rassen rechnet. Er bekämpft die früher geäusserte Anschauung über die Abstammung beider von den Battu's auf Sumatra. Dagegen verficht er die Anschauung von der Einwanderung gewisser Waldstämme aus der Provinz Madras in Vorderindien. Seine diesbezüglichen Ausführungen hängen aber vollkommen in der Luft, da sie wissenschaftlich durchaus nicht genügend belegt sind. Gewisse ethnographische Uebereinstimmungen sind wohl mitunter ein Fingerzeig für die stammliche Zusammengehörigkeit gewisser Völker, niemals ein Beweis für dieselbe; hiezu gehören langwierig somatisch-anthropologische Studien, und selbst diese sind oft zur Lösung solch schwieriger Fragen nicht genügend.

Hievon abgesehen, stehen wir nicht an, Modigliani's Werk für eines der gediegensten ethnographischen Reisewerke zu erklären. Gerade für ein ethnologisch so verworrenes Gebiet, wie dies der malayische Archipel ist, sind solche Specialwerke von grösstem Werthe. Mancher Ethnograph kann sich auf demselben noch seine Sporen holen. **Heger.**

39.

Stoll, Dr. Otto. Die Ethnologie der Indianerstämme von Guatemala. Mit 2 Tafeln und 3 Illustrationen im Text. Internationales Archiv für Ethnographie. Supplement zu Band I. Leiden 1889.

Dr. Stoll ist uns auf mittelamerikanischem Gebiete ein alter, guter Bekannter. Sein erstes, im Jahre 1884 herausgegebenes Werk „Zur Ethnographie der Republik Guatemala" hat in Fachkreisen gerechte Würdigung gefunden. Dasselbe gilt für seine anderen Arbeiten über die Völker und Sprachen Guatemala's. Stoll hat es in allen denselben meisterlich verstanden, den Nachweis zu liefern, wie viel kostbares Rohmaterial aus einem in ethnographischer Beziehung schon zum grossen Theile verlorenen Gebiete, als das sich uns Guatemala darstellt, noch zu schöpfen ist. Freilich hat sich gerade hier eine Anzahl sehr guter, altindianischer Schriften erhalten, welche uns manchen tiefen Einblick in die vorhistorische Zeit des Landes gewähren und die auch Dr. Stoll allerdings unter streng kritischer Sichtung des Materiales auf das Beste in der vorliegenden Arbeit verwendet hat. Dadurch gerade erscheint dieselbe doppelt werthvoll, denn die Verbindung der Betrachtung der vorhistorischen Verhältnisse mit den heutigen macht uns mit der Entstehungsweise und dem Verschwinden mancher Sitte und Institution vertraut, wogegen wir bei der blossen Betrachtung der gegenwärtigen Lage vor manchen Räthseln stünden und nur auf Vermuthungen und Deutungen angewiesen wären. Dadurch wird das ganze Werk zu einem sprechenden Beweis für die hohe Wichtigkeit der älteren und alten Quellen für die Ethnographie, und man kann noch glücklich sein, wenn solche überhaupt fliessen, seien es nun entweder einfache Steinsculpturen oder wirkliche Aufzeichnungen in einer verständlichen und heute lesbaren Schrift und Sprache.

In der historischen Einleitung bespricht Dr. Stoll das Verhältniss der guatemaltekischen Cultur zu jener der alten Azteken und Mayas, wobei ihm eine Anlehnung an die erstere als wahrscheinlich erscheint. Die nun folgenden Capitel behandeln nun der Reihe nach alle ethnographischen Verhältnisse, wobei er folgerichtig mit der socialen Organisation beginnt und an diese die Religion, das Kriegswesen, die Technologie (vielleicht nicht der richtige Ausdruck für ein Capitel, das unter Anderem auch Malerei und Musik in den Kreis seiner Betrachtung zieht) und endlich Handel und Schiffahrt. Ueberall finden wir treffliche Ausblicke in die Vorzeit, die zum Verständniss vieler Punkte ganz unerlässlich sind.

Jedes Capitel ist wieder in einzelne Abschnitte zerlegt, die uns zusammen ein geradezu erschöpfendes Bild dessen geben, was man über die Ethnologie der Indianerstämme dieses Landes heute weiss. Bei der Unmöglichkeit, an dieser Stelle in Einzelnes näher einzugehen, machen wir nur auf zwei ganz besonders interessante Capitel, betitelt: „Suggestion und Hypnotismus" und „Der Nagualismus", aufmerksam, die für den Fachmann manchen Wink zur Beurtheilung verschiedener, bisher ganz unverständlicher Ausdrucksformen religiöser Institutionen geben.

Möge es dem Verfasser vergönnt sein, auf diesem Gebiete weiter zu forschen und zu arbeiten, namentlich die benachbarten Gebiete in den Kreis seiner Betrachtung zu ziehen. Wir haben dann noch manche köstliche Frucht zu erwarten.

Heger.

Prähistorische Fundstätten bei Kromau in Mähren.

Von

Dr. Johann N. Woldřich.

(Mit 42 Text-Illustrationen.)

Inhalt.

	Seite
Vorbemerkungen	121
I. Fundstätte bei der Zuckerfabrik nächst Kromau	122
1. Ansiedlung aus neolithischer Zeit neben der Zuckerfabrik bei Kromau	123
2. Nekropole der Metallzeit nächst der Zuckerfabrik bei Kromau	126
a) Urnengräber	126
b) Skeletgräber	127
II. Wallburg auf dem Misskogel (Leskoun)	130
1. Neolithische Ansiedlung auf dem Misskogel (Leskoun)	131
2. Reste der Metallzeit auf dem Misskogel (Leskoun)	133
III. Fund in der Ziegelei nächst der Zuckerfabrik bei Mähr.-Kromau	134
IV. Funde bei Lisnitz (Lesonice)	135
V. Fund bei Dobřinsko	135
VI. Funde bei Zábrdovic	135

Vorbemerkungen.

Ueber verschiedene Funde, die in einer bei der fürstlich Liechtenstein'schen Zuckerfabrik östlich von Mähr.-Kromau gelegenen Nekropole gemacht wurden, gelangten so divergirende Nachrichten in die Oeffentlichkeit, dass sich die Anthropologische Gesellschaft in Wien veranlasst sah, mich dorthin zu senden, um Studien und Grabungen daselbst vorzunehmen. Ich begab mich Ende des Monats October 1889 an Ort und Stelle, nachdem von dem Besitzer, Sr. Durchl. dem Fürsten von und zu Liechtenstein, die Erlaubniss hiezu in der freundlichsten Weise eingelangt war. Von dem Wirthschaftsrathe Herrn Johann Piskatschek, sowie von dem Verwalter der Zuckerfabrik, Herrn A. Worlitschek, wurde ich in zuvorkommendster Weise aufgenommen, und Letzterer ging mir an der Fundstätte selbst freundlichst an die Hand. Beiden danke ich verbindlichst.

Die uralte Stadt Kromau (Krumlov), gleichen Namens mit der ebenfalls sehr alten Stadt Krumau im Böhmerwalde, reich an alten Baudenkmalen, darunter ein sehr interessantes Basrelief-Kreuz mit böhmischer Inschrift in der Mauer des neueren Gasthauses „zum Kreuz", liegt auf einer von der Jaroměřica, einem Nebenflusse der Iglava, gebildeten Halbinsel; es ist dies eine von Natur aus zur Ansiedlung einladende Lage. Bei Demolirung eines alten Hauses wurde während meiner Anwesenheit ein mittelalterliches, zerbrochenes, kleineres Thongefäss gefunden, dessen Aussenwand in ungewohnter Weise mit rauhen, nahezu spitzen Erhabenheiten besäet ist. Prähistorische Funde von Kromau, so besonders eine glockenförmige, verzierte Schale aus Bronze, sind schon lange bekannt. Auch die Umgebung der Stadt ist reich an prähistorischen Fundstätten, von denen ich diejenigen selbst zu constatiren Gelegenheit hatte, welche in den folgenden Zeilen besprochen werden. Eine ausgedehnte Nekropole befand sich innerhalb der Einfriedung der jetzigen Zuckerfabrik, und es musste bei der Anlage der letzteren ein guter Theil der ersteren abgegraben worden sein, wobei wohl Funde gemacht und in verschiedene Hände gelangt sein dürften.

Seither haben hier unter Anderen gegraben: Herr Prof. Makowsky aus Brünn und Stationschef Janoš, gegenwärtig in Prag; da der Diluviallehm der Stätte zu Zwecken der Fabrik abgegraben wird, sammelte auch der frühere Director der Fabrik, Herr Vinc. Bacher, gegenwärtig Zuckerfabrikant in Grussbach, die vorgefundenen Objecte, von denen sich wichtige Exemplare in seinem Besitze befinden; andere wurden verschenkt.

Nachdem ich an dieser Stelle meine Untersuchungen vollendet, das Alter der Fundstätte sichergestellt und die Fundobjecte an das k. k. Hofmuseum in Wien eingesendet hatte, machte ich einen Ausflug nach Lisnitz (Lesonice) und begab mich dann nach Brünn, um daselbst die im naturhistorischen Museum der Technik (Prof. Makowsky) befindlichen Objecte zu besichtigen. Hiemit war meine auf Kosten der Anthropologischen Gesellschaft unternommene Mission zu Ende. Auf dem Rückwege machte ich von Wolframitz aus einen Ausflug nach der durch Dr. Wankel bekannt gewordenen Wallburg auf dem Misskogel (auf der Generalstabskarte schlecht „Mistkogel" bezeichnet), böhm. Leskoun, wo mir

Arbeiter Stein- und Knochenwerkzeuge zum Kaufe anboten. Ich besichtigte hier den eben von zwei Arbeitern, die nach Schätzen suchten, an einer Stelle bis zum Untergrunde aufgegrabenen innersten Steinwall und die vielfach schon aufgewühlte innere Fläche, wobei ich selbst einige Funde machte. Nach Wien zurückgekehrt, leitete ich die zur Erhaltung dieser wichtigen Stätte nöthigen Schritte ein. Die Arbeiter schrieben mir alsbald, dass sie den Berggipfel von dem Eigenthümer, der Gemeinde Wolframitz, gepachtet hätten, und boten mir einen Korb mit Funden zum Kaufe an, worauf dann noch im Laufe des Winters drei Kisten mit Funden einlangten. Die Hälfte dieser Funde habe ich an das k. k. Hofmuseum abgetreten. Bei der vorletzten Sendung fielen uns, nämlich Herrn Custos Josef Szombathy, Herrn Dr. Moritz Hoernes und mir, dunkle Steinhämmer und einige Knochenartefacte auf, in denen wir Falsificate vermutheten, trotz ihrer sehr gelungenen Nachahmung. Als sich derlei Objecte in der letzten Sendung neben entschieden echten Stücken wiederholten, glaubten wir von einer factischen Nachahmung der echten Objecte überzeugt zu sein, und ich stellte jede weitere Sendung, jedoch ohne Grundangabe, im Monate März ein. Gleich nach Schluss des Reichsrathes begab ich mich auf eigene Kosten zunächst nach Brünn, um daselbst in allen Museen, nämlich im Landesmuseum, im Gewerbemuseum, im Museum der Technik und des „Musejní spolek" nachzusehen. Im Landesmuseum ist vom Misskogel nicht viel vorhanden; einige massive Thonteller kamen mir verdächtig vor; auch dürfte von den im böhmischen Museum im Mai l. J. vom Misskogel angekauften Objecten mehr als die Hälfte falsch sein; namentlich sind es schwarze, durchbohrte Steinhämmer und drei Thongefässe. Nachdem ich noch in der Umgebung Brünns mehrere Ziegeleien besucht hatte, um mich persönlich betreffs der bekannten Differenzen zwischen Prof. Makowsky und Prof. Maška an Ort und Stelle zu orientiren, begab ich mich nach Wolframitz, besuchte zunächst den Herrn Pfarrer in Vedrovic, dem ich meine Bedenken mittheilte, und der das Bestehen einer Nachahmungsfabrikation in Zábrdovic bestätigte und mir auch in seinem Besitze befindliche Falsificate neben echten Objecten vorwies. Es kam ein Knabe, der längs durchbohrte, cylindrische Thongewichte aus feinem Lehm zum Verkaufe anbot; ich wies dieselben mit der Bemerkung ab, dass ich Spielereien, die er sich selbst gemacht habe, nicht kaufe. Ohne indess den Arbeitern in Zábrdovic meinen Verdacht kundzugeben, habe ich sie gedungen, auf dem Misskogel selbst zu graben, wobei ich den innersten Wall und mehrere noch unverletzte Stellen ausserhalb desselben untersuchte. Ich fand hiebei eine Anzahl Knochen- und Feuerstein-Artefacte, Thonwirtel, Gefässscherben und Thierknochen, allein nicht in der Menge, wie sie auf der inneren Fläche der Wallburg vorgekommen sind. Am Abend gestand mir unter vier Augen ein junger Arbeiter, dass in drei Häusern von Zábrdovic von halberwachsenen Kindern dunkelgefärbte Steinhämmer, zu denen das Materiale aus einem Steinbruche bei Kromau geholt wird, dann Beinwerkzeuge aus aufgefundenen Knochen, neuerdings auch Thongefässe und, wie er gesehen zu haben glaubt, auch Bronzeartefacte aus Kupfer, in Essig eingelegt, nachgeahmt werden. Drei Stück falscher Knochenartefacte, welche sehr geschickt nachgeahmt sind, habe ich erworben; von Bronzefalsificaten ist mir nichts zu Gesicht gekommen. Die Herstellung von Falsificaten begann anfangs Februar 1890.

Es besteht kein Zweifel, dass hier prähistorische Objecte nachgeahmt und Falsificate fabricirt werden, und zwar mit bedeutender Geschicklichkeit. Da nun die Funde auf dem Misskogel noch nicht erschöpft sind, wenn auch die Hauptfundstelle auf dem Gipfel des Berges bereits durchsucht ist, und da in der an prähistorischen Fundplätzen reichen Umgegend noch Vieles zu holen ist, so fühle ich mich verpflichtet, auf diesen Umstand aufmerksam zu machen und zur Vorsicht zu mahnen.

Indem ich nun zur näheren Besprechung der von mir untersuchten Fundstätten übergehe, bemerke ich zunächst, dass aus paläolithischer Zeit in der Ziegelei des eine halbe Stunde von Kromau entfernten Ortes Rothigel ein Stosszahn des Mammuths gefunden wurde.

I. Fundstätte bei der Zuckerfabrik nächst Kromau.

Am rechten Ufer der Jaroměřica breitet sich zwischen dieser und dem Rakšic-Bache ein mächtiger Lehmabhang aus, mit sanftem Abfall südwärts gegen die sehr breite Thalsohle des letztgenannten kleinen Baches. Hier steht die ausgedehnte Zuckerfabrik,

und hinter ihr liegt ostwärts eine grosse eingeplankte Fläche, aus Löss bestehend, der allmälig abgegraben wurde, wobei man auf Gräber und diverse Funde gestossen ist. Bei meiner Ankunft war die Fundstätte grösstentheils schon abgegraben und ausgebeutet; es sollen über hundert Gräber vorhanden gewesen sein, und dies scheint mir sehr glaubwürdig. Nur unmittelbar hinter der Fabrik stand noch eine Lösspartie unversehrt da, ferner ein schmaler Streifen längs der Nord- und Ostplanke und im nordöstlichen Winkel des Platzes, auf den ich sofort meine Hoffnungen stützte.

Auf eine verhältnissmässig schwache Humusdecke folgt stellenweise eine schwarze, äusserst humöse Schichte mit Scherben und Thierknochenfragmenten, unter welcher der Löss gelagert ist; dieser ist in südwestlicher Richtung sehr mächtig, keilt sich in nordöstlicher Richtung aus und lagert hier auf grobem Geschiebe. In der unmittelbar hinter der Fabrik anstossenden Lösswand fand ich zwei dunkle Gruben blossgelegt, die mir als Gräber bezeichnet wurden, was sie indess nicht waren. Ich begann hier meine Untersuchungen und liess auch längs der Nordplanke und im nordöstlichen Winkel graben, im Ganzen auf sechs Stellen.

Im nordöstlichen Winkel stiess ich nach einigen Stunden auf ein Urnengrab mit einigen Feuersteinsplittern, dann auf ein Skeletgrab mit zahlreichen Beigefässen, einigen Feuersteinsplittern und einem Klopfstein; ein einer Pfeilspitze ähnlicher Feuersteinsplitter stak in der etwas geöffneten Pfeilnaht des Schädels. Weiter stiess ich auf ein zweites Skeletgrab, das nur die Extremitäten in ursprünglicher Lage enthielt; daneben lagen Beigefässe, ältere und jüngere Scherben und Feuersteinsplitter. Längs der Nordplanke fand ich drei dunkle Gruben theils im Löss, theils im Schotter. Diese, sowie die Gruben in der Mitte des Platzes, enthielten aschige Erde, Feuersteinmesser und -Splitter, Klopfsteine, Knochenartefacte, Thongewichte, Wandbewurfstücke aus Thon, Gefässscherben, und zwar ältere unten und stellenweise jüngere oben; ferner Thierknochen und Küchenabfälle mit Muschelschalen. Im scheinbar ungestörten Löss der Mitte fand ich zerstreut bis zu 1·5 m Tiefe einige Scherben, Feuersteinsplitter und ein Knochenwerkzeug; auch konnte hier ein mit Löss gefüllter Gang verfolgt werden, der sich schief in die Tiefe hinzog, jedoch keine Funde aufwies.

Auf Grund dieser Erhebungen und der in den Sammlungen der technischen Hochschule in Brünn und des Herrn V. Bachler in Grussbach befindlichen Objecte gelangte ich zu dem nachstehenden Resultate:

Die ausgedehnte Nekropole bei der Zuckerfabrik in Mährisch-Kromau war ursprünglich eine sehr ausgebreitete neolithische Ansiedlung, von der die noch vorhandenen Wohngrubenreste, sowie einige Abfallsgruben mit Küchenresten stammen. Diese Ansiedlung bestand gleichzeitig mit jener auf dem etwa zwei Stunden südlich entfernten Misskogel (Leskoun); ihre Lage war auf drei Seiten vom Wasser geschützt. Dieselbe wurde verlassen; wahrscheinlich sind die mit Holz, Geflecht und Stroh umgebenen Wohngrubenhütten verbrannt. Später, zur Metallzeit, wurde dieser Platz als Begräbnissstätte gewählt. Es musste bei der Bestattung vorgekommen sein, dass einzelne Gräber ganz oder theilweise in eine neolithische Grube zu liegen kamen, und dass auch sonst die in der obersten Erdschichte zerstreuten Reste aus neolithischer Zeit (Scherben, Feuersteinsplitter u. s. w.) in das Grab gelangten. Auf diese Art erklärt sich der bunte Inhalt einzelner Gräber.

Die Fundobjecte dieser zwei grossen Perioden konnten meist leicht schon beim Ausgraben geschieden werden; nur bei einigen unverzierten Scherben konnte dies nicht geschehen, weil auch in der Metallzeit nicht mit Graphit bestrichene Thongefässe in Gebrauch waren. Ich werde nun die Reste selbst ihrem Alter nach besprechen.

1. Ansiedlung aus neolithischer Zeit neben der Zuckerfabrik bei Kromau.

Die Wohngrubenreste waren meist 70—80 cm tief, schwach trichterförmig, am Grunde 2—2·5 m breit; eine solche Grube kleineren Umfanges, an der nördlichen Planke gelegen, erwies sich als Abfallsgrube. Die Gruben waren mit aschiger Erde gefüllt und arm an Resten. In diesen Gruben, sowie auch oberflächlich und neben denselben zerstreut, sind die nachstehend besprochenen Objecte vorgefunden worden:

Grube I. Da sie bereits grösstentheils abgegraben war, entdeckte ich nur noch einige kleine, grobe Gefässscherben; in oder neben derselben fand Herr A. Worlitschek den Rosenstock des Geweihes eines sehr starken Cervus elaphus L., welchen er dem k. k. Hofmuseum schenkte.

Grube II. Dicke (1·1 cm) Scherben aus grobem, sandigem Lehm, innen schwarz, aussen röthlichgelb; von grossen Gefässen herrührend. Ein

Thongewicht (Webegewicht) von ellipsoidischer Form, auf einer Seite flach, in der Mitte mit unregelmässigem Loch, schwach gebrannt. D = 14·7, d = 9·0. Ein Metatarsus vom Ovis aries L.?

Grube III. Steinartefacte: ein Feuersteinmesser von grauer Farbe (Fig. 54), zwei Feuersteinfragmente, ein Schieferfragment; ein runder Klopfstein aus Hornstein; ein elliptischer Klopfstein aus einem

Thonartefacte: ein Thongewichtfragment (Webegewicht) von pyramidaler Form; zwei Wirtel, doppelkegelförmig, die eine Hälfte höher als die andere, gebrannt, D = 3·6, d = 3·1; D = 4·1, d = 2·5 (Fig. 58); zwei Wandbewurfstücke mit dem Abdruck eines flachen weichen Holzes, schwach gebrannt. Speiseabfälle: Knochenfragmente vom Rind und Schaf und zwei kleine Muschelschalen. Knochen: Sus

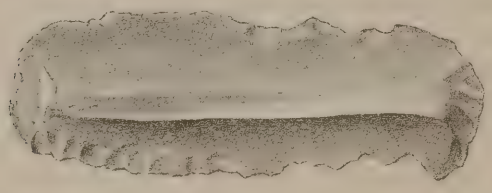


Fig. 54, 1/1.

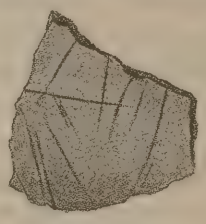


Fig. 62, 1/3.

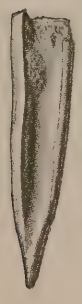


Fig. 56, 1/2.

Fig. 57, 1/2.

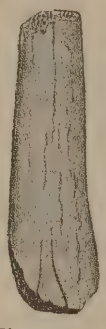


Fig. 60, 1/3.

Fig. 55, 1/2.

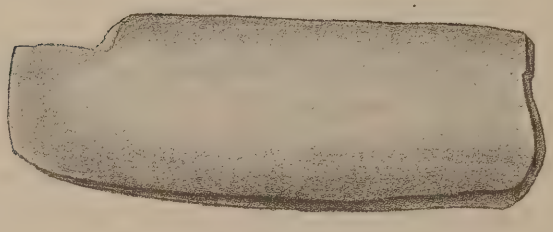


Fig. 61, 1/1.

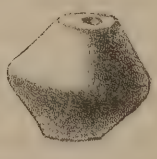


Fig. 58, 1/2.

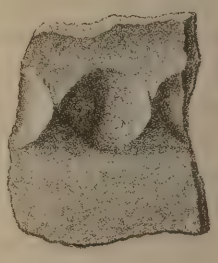


Fig. 59, 1/2.

Funde aus der neolithischen Ansiedlung bei der Zuckerfabrik nächst Kromau.

Fig. 54 Feuersteinmesser. Fig. 55 Beindolch. Fig. 56 Beinpfriemen. Fig. 57 Speerspitze aus Hirschhorn. Fig. 58 Thonwirtel. Fig. 59 Gefässfragment. Fig. 60 Glätter aus einer Rippe. Fig. 61 Schleifstein. Fig. 62 Gefässfragment.

halben Quarzitgeschiebe; ein Klopfsteinfragment aus Amphibolschiefer. Knochenartefacte: ein Dolch aus der Ulna vom Rind, L = 18·5 cm (Fig. 55); ein Pfriemen aus einem Röhrenknochen vom Schaf? (Fig. 56); eine Speerspitze aus Hirschhorn, mit Schaftloch, L = 12·0 cm (Fig. 57); ein bearbeitetes Hirschgeweihfragment, ein bearbeitetes Rehgeweihfragment (Gabler); ein angebranntes Hirschgeweihfragment, ein spitzes, nicht bearbeitetes Knochenfragment.

palustris Rütim. (Ulna und Metacarpus), Ovis aries L. (Unterkiefer), Capra hircus L.? (Unterkieferfragment), Bos (brachyceros Rütim.?: Radius-, Wirtel- und Metacarpusfragmente); Mensch: distales Ende der Fibula, sehr starken Wuchses. Gefässfragmente: von einem bauchigen Topfe, aus grobem Lehm, schwach gebrannt, innen grau, aussen rothgelb bestrichen, mit eingedrückten dreieckigen Gruben unterhalb des Halses, H = 18·4 cm. Halsrandstücke, aufrecht und

schwach auswärts gebogen, dick, theils mit schiefen Furchen am oberen Rande, theils mit Buckeln unterhalb des Randes, oder mit Fingereindrücken (Fig. 59) auf herumlaufendem Wulst, oder endlich mit horizontal gestellten Henkeln; aus grobsandigem, mitunter geschwärztem Lehm, mehr oder weniger gebrannt. Bodenfragmente mit einfachem oder etwas auswärts gerichtetem Rande.

Die oberflächlich gefundenen, der Metallzeit angehörigen Scherben sollen später besprochen werden.

Grube IV. Steinartefacte: ein runder Klopfstein aus Hornstein, ein Klopfstein aus einem Quarzgeschiebe, eine Glimmerschieferplatte und eine eisenschüssige Mergelconcretion. Knochenartefacte: ein flaches, an beiden Enden zugeschnittenes Werkzeug aus einer Rippe vom Rind (Fig. 60). Thonartefacte: die obere Hälfte eines sehr grossen pyramidenförmigen Thongewichtes mit Loch, schwach gebrannt; ein quer durchbohrtes Knopffragment, vielleicht von einem Thonlöffel. Knochen von: Sus palustris Rütim., Ovis aries L., Bos brachyceros Rütim., Bos taurus L., Cervus elaphus L., Lepus timidus L. Speisereste: von Bos und Ovis; ferner Schalen einer kleinen Flussperlmuschel. Gefässfragmente: Randfragmente wie in Grube III, ausserdem noch mit schnurförmigem Wulst und mit kleinem Höcker am Bauche; Fragmente zweier dünnwandiger Schüsseln aus feinerem Thon, dunkel, gebrannt.

Grube V. Steinartefacte: zwei Feuersteinmesser, zwei Nuclei und mehrere Abfälle von Feuerstein und Hornstein; ein Fragment eines Meissels oder einer Steinaxt aus Amphibolschiefer, ein Schleifsteinfragment (Fig. 61), ein flacher Geschiebeklopfstein, ein Klopfsteinfragment. Gefässfragmente: rothgelbe Fragmente mit runden und länglichen Seitenbuckeln, einzelne mit unregelmässig eingeritzten Strichen (Fig. 62); ein Topffragment mit aufrechtem Hals und Wulstleiste mit Fingereindrücken; grosse und kleinere Bodenstücke, mehr oder minder gebrannt. Alle diese Formen kommen auch in Hadersdorf am Kamp (Niederösterreich), Spöttl's Ausgrabung, vor. Ein Wandbewurfstück. In der obersten Schichte auch dieser Grube, sowie in deren Umgebung fanden sich in schwarzer Erde viele, meist der Zeit nach jüngere Gefässfragmente, welche später besprochen werden.

Grube VI. Steinartefacte: kleine Feuersteinmesser und Feuersteinabfälle, ein kleiner flacher Steinmeissel, eine gebrannte Schieferplatte, ein grösserer Klopfstein aus Hornstein und ein Serpentinfragment. Thonartefacte: ein cylindrisches, der Länge nach durchbohrtes Thongewicht, ziemlich gut gebrannt, L = 14·5, D = 9 cm. Knochenreste: von Bos Primigeniusrasse? Gefässfragmente: Rand- und Bodenstücke wie in Grube III und IV; ein Bruchstück mit horizontalem, durchbohrtem Henkel und mit runden und länglichen Buckeln unterhalb des Randes und am Bauche (wie in Hadersdorf); alles dickwandig, lichtgrau oder gelblichroth, mehr oder minder gebrannt; nur ein lichtes Fragment eines kleinen Gefässes mit kleinem Höcker ist dünnwandig.

Grube VII. Eine Grube von kleineren Dimensionen und nicht so tief wie die anderen enthielt eine grosse Menge von Schalen einer kleinen Flussperlmuschel (Unio), zwischen welchen andere Speisereste, meist vom Schaf, und ein Kieferstück des Bibers, Castor fiber L. lagen; da wohl die Muscheln

Fig. 63, 1/3.

genossen wurden, so ist dies offenbar eine Küchenabfall-Grube.

Die technische Hochschule in Brünn besitzt in ihrem Museum aus Muschelschalen geschnittene Ringe (Armringe), die wohl hieher zu stellen sind. In der Sammlung des Herrn V. Bachler befinden sich ein schöner, sehr langer Steinmeissel aus Amphibolit und ein kleiner krugförmiger Topf, der auch noch hieher zu zählen sein dürfte und durch seine eingeritzte Ornamentik auffällt. Derselbe hat einen kleinen flachen Boden, ist nicht stark bauchig und unterhalb des Halsrandes wenig eingeschnürt; die Aussenwand wird durch eingeritzte, ringsum laufende Bänder in zehn Felder getheilt, welche wechselweise drei verschiedene, ebenfalls eingeritzte Punktornamente zeigen (Fig. 63; die Zeichnung enthält der Deutlichkeit wegen nur sieben Felder).

Mit einer ähnlichen Verzierung ist die ganze Oberfläche eines kleinen krugförmigen Topfes bedeckt, den Trapp in den Mitth. d. k. k. Central-Com. für K. u. B. in Wien, Jahrg. 1887, aus Schlapanitz in Mähren beschreibt; nur bestehen hier die Topfmuster aus geraden, aus wellenförmigen und aus

kurzen, vertical gestellten Linien. Dieser Topf wird der Bronzezeit zugeschrieben.

Es wäre immerhin möglich, dass auch unser Exemplar aus Kromau in die Bronzezeit fällt und mit den weiter unten besprochenen Urnengräbern im Zusammenhange steht; doch halte ich dies nicht für wahrscheinlich.

Fauna der neolithischen Ansiedlung: Bos brachyceros Rütim., ein grösseres Rind Bos taurus L., die grosse Bos Primigeniusrasse?, Ovis aries L., Capra hircus L.?, Cervus elaphus L., Cervus capreolus L., Sus palustris Rütim., Lepus timidus L., Castor fiber L. und Unio.

Nicht unwesentlich scheint es, die Thatsache nochmals zu constatiren, dass sich in einer Wohngrube auch dieser neolithischen Ansiedlung, wie ich dies wiederholt aus solchen Ansiedlungen in Böhmen zu berichten Gelegenheit hatte, Knochen des menschlichen Skelettes vorfanden. Ich verweise auf meine an dem betreffenden Orte (Beiträge zur Urgesch. Böhmens, III. Theil, Bd. XVI der Mitth. d. Anthrop. Gesellsch., Wien 1886) diesbezüglich gemachten Bemerkungen.

2. Nekropole der Metallzeit nächst der Zuckerfabrik bei Kromau.

a) Urnengräber.

Die grosse Graburne, auf welche ich gleich bei Beginn meiner Untersuchungen, kaum 20 cm unterhalb der Ackerkrume, stiess, stand vertical, aber verkehrt, mit dem Halse nach unten; innerhalb des Halses lag auf dem Naturboden ein grosser flacher Stein. Der nach oben gerichtete Boden der Urne, sowie eine Seite derselben waren verletzt. Es gelang jedoch, die Urne zu restauriren, und dieselbe ziert jetzt unter den grössten Urnen die Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Gefüllt war sie blos mit aschiger Erde; da der Boden verletzt war, konnte die Feuchtigkeit in dieselbe eindringen und die Leichenasche auflösen. Die Urne ist aus dunkelgrauem Lehm von freier Hand verfertigt und nicht mit Graphit bestrichen, besitzt einen kleinen Boden und eine weite Oeffnung; unterhalb des auswärtsgebogenen Halsrandes verläuft ein Wulst mit einer kleinen Rinne in der Mitte, die durch vier massive Brücken unterbrochen ist. H [1]) = 65 cm, B = 20 cm, gD = 63 cm, Md = 45 cm (Fig. 64).

[1]) H = Höhe, B = Bodendurchmesser, gD = grösster Durchmesser am Bauche, Md = Mündungsdurchmesser, Wd = Wanddicke.

Unmittelbar neben der Urne lagen Fragmente einer becherförmigen Schüssel (Deckel?) mit eingebogenem Halse, auswärtsgebogenem Rande und kleinen Höckern am Bauchrande; von freier Hand gemacht, aussen mit Graphit bestrichen.

Um die Urne herum lagen zerstreut in der Erde Gefässfragmente: Bodenstücke, Randstücke mit runden Höckern und eingebogenem Rande, kleine durchbohrte Henkel; alle übereinstimmend mit den aus den Gruben V und VI beschriebenen Scherben; ferner ein dickwandiges Stück eines grossen Gefässes mit Fingernageleindrücken und roth gebrannte Wandbewurfstücke; sie gehören alle der neolithischen Zeit an und gelangten beim Zuwerfen des Grabes mit der Erde in dasselbe. Ferner sind zu nennen: ein Zahn von Bos brachyceros, ein Metatarsus von Sus palustris und eine Rippe mit einem Einschnitt.

Solcher Urnengräber gab es hier nach Aussage des gewesenen Directors der Fabrik, Herrn

Fig. 64, Urne, $^1/_{10}$.
Aus einem Urnengrab bei der Zuckerfabrik nächst Kromau.

V. Bachler, viele; die Urnen hatten verschiedene Grösse und standen meist verkehrt in der Erde; sie waren zum grössten Theile zerbrochen und enthielten gewöhnlich nur Aschenreste.

Im Zusammenhange mit diesen Urnengräbern dürften zwei gleiche Paalstäbe stehen, welche in dieser Nekropole gefunden wurden, und von denen ich einen, im Besitze des Herrn V. Bachler befindlichen, besichtigte. Es sind Flachcelte, welche in ihrer Form mit den von Szombathy im Bd. XIII, Fig. 22, der vorliegenden Mittheilungen d. Anthrop. Ges. abgebildeten und aus Unter-Themenau in Mähren stammenden drei Exemplaren nahezu vollkommen übereinstimmen; nur ist das von mir besichtigte Exemplar in der Mitte des Schaftkörpers etwas breiter und dicker. Wohin das zweite Exemplar gekommen ist, konnte ich nicht eruiren.

Das Schaftstück ist schmal und dick, am Rücken winkelförmig ausgebogen; die Schneide ist breit und nicht sehr stark gekrümmt. Die den Schaftlappen entsprechenden Schaftleisten verlaufen an den Rändern vom Rücken bis nahe zur Schneide. L = 12·8 cm; B an der Schneide 5·7 cm, in der Mitte des Schaftes = 2·5 cm, am Rücken 3·0 cm; Di in der Schaftrinne = 1·2 cm, über den Schaftleisten = 2·0 cm.

Bei Unter-Themenau kommen sowohl Urnen- als Skeletgräber vor, und es ist nicht sichergestellt, welchen von beiden die dort gefundenen Flachcelte angehören. Da ich die vorbesprochenen Urnengräber bei Mähr.-Kromau für älter halte, als die weiter unten zu besprechenden Skeletgräber, und da die hier gefundenen Celte eine alte Form zeigen, die vor die Hallstätter Zeit in die echte Bronzezeit reichen dürfte, so glaube ich, dass diese Celte zu den Urnengräbern gehören.

b) Skeletgräber.

Grab I. Bei anderthalb Meter Entfernung in nordöstlicher Richtung vom Urnengrabe stiess ich auf ein Skeletgrab, welches sich in humusreicher Erde nur 40 cm tief unter der Oberfläche befand und theilweise auf Schotter ruhte. Es war ein einfaches Grab ohne jede Steinsetzung; das Skelet lag auf der rechten Seite in hockender Haltung, war also ein Seitenhocker, mit dem Gesichte nach Osten gekehrt. Es war vollkommen erhalten, aber so morsch, dass sich die Knochen bei der Berührung bröckelten. Der Schädel wurde sammt der ihm anhaftenden Erde als Ballen gehoben, zerfiel aber trotz grösster Vorsicht beim Transporte. Es ist ein erwachsenes, nicht altes Individuum, gross, aber nicht sehr stark; der erhaltene linke Radius misst 23·2 cm; die Tibia zeigt in der Mitte einen alten Bruch.

Beim Scheitel des Schädels stand ein kleiner Thonbecher, hinter dem Rücken eine kleine Schüssel, in deren Mitte ein kleiner Becher lag; vorn bei den Füssen befanden sich ein zertrümmerter Topf und ein Schüsselfragment.

Die hinter dem Kopfe gelegene Schüssel konnte unversehrt gehoben werden; sie ist aus graugelbem Lehm von freier Hand zierlich geformt, schwach gebrannt, innen dunkel, unter dem Rande etwas eingebogen und mit einem kleinen Henkel versehen. H = 7·4, Md = 18·2, gD = 18·5, B = 7·5 cm (Fig. 65).

Der in ihr gefundene Becher ist aus demselben Materiale von freier Hand geformt und mit einem Henkel versehen. H = 7·2, Md = 7·2, gD = 8·4, B = 4·1 cm (Fig. 66).

Der beim Scheitel des Kopfes aufgestellte Becher ist dem vorigen sehr ähnlich. H = 5·7, Md = 5·7, gD = 8, B = 5·1 cm (Fig. 67).

Der bei den Füssen gelegene kleine Topf ist aus gleichem Materiale wie die vorigen Gefässe, von freier Hand ziemlich primitiv verfertigt; derselbe besitzt einen Henkel, und seine Mündung ist weiter als der Bauch. H = 11·6, Md = 12·2, gD = 11·8 cm.

Von der neolithischen Zeit angehörigen Objecten, die beim Zuschütten des Grabes mit der Erde in dasselbe gelangt sind, fanden sich vor: ein dreieckiger Feuersteinsplitter, dessen Spitze zufällig gegen die theilweise geöffnete Pfeilnaht des etwas seitwärts flachgedrückten Schädels zu liegen kam, und der einem unerfahrenen Ausgräber gewiss zu weitgehenden,

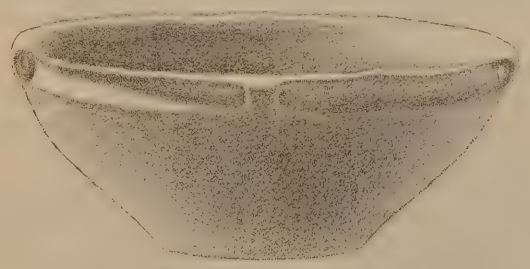


Fig. 65, 1/3.

Fig. 66, 1/3.

Fig. 67, 1/3.

Aus einem Skeletgrab bei der Zuckerfabrik nächst Kromau.
Fig. 65 Schüssel. Fig. 66 und 67 Becher.

aber ganz falschen Schlüssen Anlass gegeben hätte; ferner lagen hier: ein Topffragment mit grossem, ebenem Boden, Randstücke mit nach oben ragenden Höckern und grobe, innen gelb bestrichene Wandstücke von Gefässen.

Grab II. Zwei Meter von dieser Stelle nach Osten entfernt, stiess ich auf eine weite, 1·8 m tiefe Grube, die ganz mit schwarzer Erde erfüllt war und nur einige wenige Scherben verschiedenster Form enthielt. Knapp daneben kam ein Skeletgrab zum Vorschein, das jedoch nur die beiden unteren Extremitäten und den rechten Unterarm mit der Hand, nebst Resten von Beigefässen aufwies. Auch dieser Befund böte einer reichen Phantasie einen weiten Spielraum bezüglich einer Verstümmelung der Leichen; dem ist aber nicht so. Längst, nachdem die Nekropole aufgelassen worden war, wurde hier, gewiss aber vor

langer Zeit, zu irgend einem Zwecke die vorbesprochene Grube gegraben; dabei stiess man auf den Schädel und den Rumpf des in hockender Haltung liegenden Skelettes, nahm den Schädel, die Rumpfknochen, den linken Arm und den rechten Oberarm heraus und begrub dieselben vielleicht auf einem Friedhofe; es blieben neben der Grube nur noch die unteren Extremitäten und der unter denselben gelegene rechte Unterarm im unversehrt gebliebenen Reste des Grabes stecken. Die Grube wurde wieder mit humöser Erde und den darin enthaltenen Scherben zugedeckt.

Das Skelet musste mit dem Gesichte nach Südost gekehrt gelegen sein und befand sich nicht in einer Reihe mit dem ersteren.

Es gehört einem starken, grossen Individuum an; der Erhaltungszustand war kaum etwas besser als der des vorbesprochenen Skelettes.

Das Femur ist am Caput etwas beschädigt, L = 46? cm; die Tibia ist stark platyknemisch, L = 38·9, D derselben in der Mitte von vorn nach hinten 3·4, von links nach rechts 1·8 cm; Fibula, L = 37 cm, Metatarsus II, L = 8 cm, also sehr lang; die Phalanges sind dagegen verhältnissmässig kurz, aber kräftig.

Von Gefässen kamen vor: eine zerfallene, kleine, niedrige und stark bauchige Urne mit eingebogenem Halse und schwach ausgebogenem Rande, innen und aussen schwarz, aus dunkelbraunem, geschlemmtem Lehm; ein Halsfragment eines grösseren Gefässes mit ausgebogenem Rande, innen und aussen mit Graphit bestrichen, von freier Hand aus demselben Materiale geformt; Randfragmente kleiner, becherförmiger Schüsseln mit nach innen gebogenem Rande, aussen und innen mit Graphit bestrichen, ein Stück mit einem Höcker; ein Wandfragment eines schön verzierten Gefässes aus geschlemmtem, gelbgrauem Lehm, innen gelb, aussen roth bestrichen und mit winkeliger Graphitverzierung auf rothem Grunde; dasselbe erinnert an Hallstatt.

Ich liess noch in weiterer Umgebung dieser Gräber nach Ost und nach Nord nahezu bis zur Planke graben, ohne auf Etwas zu stossen. Es soll nur noch bemerkt werden, dass den zerstreut auf dem Felde nördlich ausserhalb der Planke gesammelten Bruchstücken von Scherben und Thierknochen zufolge wenigstens die neolithische Ansiedlung sich noch weiterhin erstreckte.

Solcher Skeletgräber, wie die vorbesprochenen, wurden hier nach Aussage der Herren V. Bachler und A. Worlitschek viele aufgedeckt, meist, aber nicht alle, in seitlich hockender Lage, und es kamen bei denselben nebst kleineren Urnen auch Bronze- und Eisenobjecte vor. — Von den im Besitze des Herrn V. Bachler befindlichen Metallobjecten seien die nachstehenden besonders hervorgehoben:

Eine kleine zierliche Früh-La Tène-Fibel aus Bronze, sehr ähnlich jenen, die ich aus Sulevic in Böhmen beschrieb (Beitr. z. Urg. Böhmens, III. Th., Mitth. d. Anthrop. Ges., Wien, Bd. XIX, 1889, T. I), nur schlanker; die Fussscheibe, welche am Bügel anliegt, ist flach und mit drei kleinen Kreisen verziert; weiters Armringe der La Tène-Zeit; flache Fingerringe und namentlich ein Diadem aus dünnem Bronzeblech mit längs verlaufenden eingepressten Punkten primitiver Arbeit. Dasselbe ist noch um das Schädelfragment eines Kindes gewunden; die grüne Färbung der Knochen bestätigt seine Lage. Bei diesem Skelette befanden sich auch zwei kleine, spiralig gewundene, glatte Armspangen für zarte Hände. Aus Eisen ist ein kleiner Ring zu erwähnen, dessen Körper viereckig ist und seitlich eine Rinne zeigt; ferner zwei schöne Lanzenspitzen mit schlankem Blatte, in dessen Mitte eine scharfkantig hervorragende Rippe verläuft. Eine von ihnen überliess mir Herr V. Bachler im April 1890 für meine Sammlung. L des Körpers = 25 cm, Br = 3·8 cm, L der Tülle 9? cm, aussen D = 2·4 cm.

Ueber die Lage eines Skelettes hatte Herr Verwalter A. Worlitschek die nachstehenden Notizen: Lage des gestreckten Skelettes von Westen nach Osten, Kopf im Westen, Gesicht nach oben; bei der linken Hand eine kleine Urne, bei der rechten die Hälfte einer eisernen Schnalle; der vorhandenen Umrisszeichnung dieser letzteren zufolge dürfte diese jedoch wahrscheinlich eine Eisenfibel gewesen sein. Den Schädel soll Prof. Makowsky, die Schnalle Herr Waniek in Brünn und die Urne Herr V. Bachler erhalten haben.

Hieher gehört auch noch eine Reihe von roth bestrichenen und mit Graphit ornamentirten Scherben im Museum der technischen Hochschule in Brünn, welche den Hallstätter Typus zeigen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass wir es hier mit Gräbern der Uebergangszeit aus der Hallstätter in die Früh-La Tène-Periode, also des 6., 5. oder 4. Jahrhunderts v. Chr., zu thun haben, und zwar nicht mit Reihengräbern, sondern vorherrschend mit Seitenhockern.

Der im Besitze der technischen Hochschule in Brünn (Makowsky) befindliche, angeblich von hier stammende Ohrring aus Bronze mit S-förmigem Ende dürfte wohl schwerlich hieher gehören, sondern einem

anderen, jüngeren Fundorte bei Mähr.-Kromau, an denen ja die Umgebung reich ist, zuzuschreiben sein.

Von den nachfolgend besprochenen Thongefässfragmenten der Metallzeit, welche ich in den oberen Schichten der neolithischen Gruben und in deren Umgebung vorgefunden habe, sowie von den im Besitze des Herrn V. Bachler befindlichen ganzen, meist mittelgrossen und kleinen Urnen lässt sich nicht mit Sicherheit behaupten, ob sie der Bronze-, der Hallstätter oder der La Tène-Zeit angehören; immerhin muss aber ihr Vorkommen constatirt werden.

Bei Grube III. Fragmente kleiner, dickwandiger, innen und aussen dunkler Schüsseln mit eingebogenem Rande; Randfragmente grosser Gefässe mit stark auswärts gebogener Mündung, innen und aussen graphitschwarz oder innen mit Graphit und aussen lichtgelblichroth bestrichen; ein kleines gewölbtes Bodenstück; ein Wandfragment eines grossen Gefässes mit Graphitbestrich, mit bogig verlaufenden parallelen Strichen und Gruppen von Punkten verziert; ein Schüsselfragment, dünnwandig, aussen schwarz, innen mit Graphitbestrich und mit einer Verzierung, bestehend aus im Zickzack verlaufenden quergestrichelten Feldern und eingedrückten Scheibchen in den Zickzackecken.

Bei Grube IV. Fragmente flacher, kleiner und grösserer Schüsseln mit einwärts gebogenem Rande; ein Fragment eines kleinen, etwa 4·5 cm hohen Näpfchens mit auswärts gebogenem Rande; das Halsstück eines grossen Gefässes mit Zickzackfurchen unterhalb des Halses am Bauche (Fig. 68); ein Fragment eines kleinen bauchigen Gefässes mit ausgebogenem Rande und mit einer mittelst eines Stempels eingedrückten, aus kurzen Strichen bestehenden Zickzackverzierung mit runden Grübchen in den Ecken (Fig. 69); ein Fragment eines zweiten Gefässes, ebenso verziert; ein Randstück aus gelblichrothem Lehm, gut gebrannt, emporragend, mit ausgebogenem Ende (Ansa?).

Bei Grube V. Ein Wandstück mit auswärts gebogenem Halse, unterhalb desselben mit hufeisenförmigem Wulst, gebrannt (Fig. 70); ein Randfragment mit einer hervorragenden und durch massive Brücken unterbrochenen Rinne unterhalb des Randes, gleich der Verzierung an der grossen, in Fig. 64 abgebildeten Urne; Schüsselfragmente mit einwärts gebogenem Rande; ein grosser und ein kleiner durchbohrter Henkel; mit groben verticalen Strichen versehene Wandstücke; ein gewölbtes Bodenstück; ein Fragment eines kleinen Bechers mit weitem, rundem Henkel, aus dunklem, feinem Lehm gebrannt, Md = 9 (?), H = 6 (?) cm. Alle genannten Scherben mehr oder weniger mit Graphitbestrich. Boden- und Wandstücke eines grossen, flachen Gefässes, dickwandig, gebrannt, aussen schwarz, innen gelb bestrichen, am Boden ein Graphitkreis mit Kreuz in der Mitte, an der Innenwand unregelmässige Graphitbänder (Fig. 71); ein Wandstück eines grossen, bauchigen Gefässes, innen und aussen gelb bestrichen, aussen mit Graphit-Zickzackbändern verziert (erinnert an Hallstatt, Fig. 72); ein hohler, kegelförmiger Fuss eines Gefässes aus gelblichrothem Lehm, nicht stark gebrannt, dickwandig.

Bei Grube VI. Ein grosser Henkel; Halsfragmente mit ungeschweiften Wänden, aber stark auswärts gebogenen Rändern; Wandstücke mit kleinen Höckern am Bauche (Fig. 73).

Von den im Besitze des Herrn V. Bachler befindlichen Gefässen seien die nachstehenden erwähnt:

Eine tiefe Schüssel mit einfachem Rande, an der Seite mit einem Doppelhenkel. Eine kleine Urne, stark bauchig, mit kleinem Boden, gerade aufsteigen-

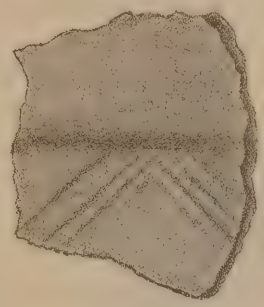


Fig. 68, 1/3.

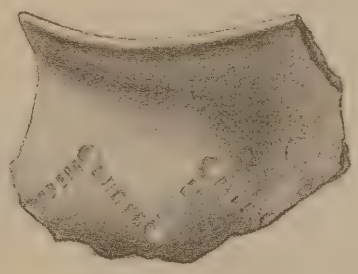


Fig. 69, 1/3.

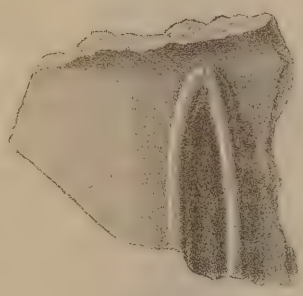


Fig. 70, 1/2.

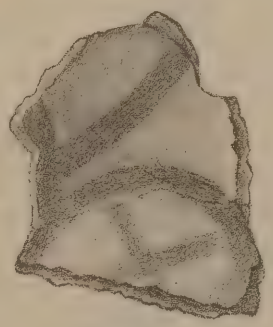


Fig. 71, 1/3.

Fig. 72, 1/3.

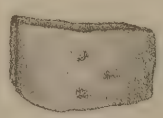


Fig. 73, 1/3.

Thongefässfragmente der Metallzeit aus dem Grubenfelde bei der Zuckerfabrik nächst Kromau.

dem, weitem Halse; am Bauche Gruppen von verticalen Strichen, seitlich vom Bauche zwei gegenüberstehende durchbohrte Höcker; über diesen ist der Halsrand jederseits mehrmals durchbohrt; es ging also durch die Höcker und den Halsrand eine mehrfache dünne Schnur zum Tragen des Gefässes. Eine kleine Urne derselben Form; nur ist der Halsrand etwas ausgebogen, und die Verzierung am Bauche

besteht aus vier hufeisenförmigen Wülsten (Fig. 74). Eine niedrige, breite Urne mit zwei gegenüberstehenden, wellenförmigen Wülsten am Bauche, H = 23·6 cm, B = 13 cm, gD = 29·6 cm, Md = 18 cm (Fig. 75). Eine kleine Urne von der Form der ersten zwei genannten; unter dem Halse vertheilte Höcker, um die Mitte des Bauches eine herumlaufende Furche mit darüber stehenden halbkreisförmigen Verzierungen, an einer Seite in der Mitte des Bauches ein runder Henkel.

Herr A. Worlitschek übergab mir schliesslich die Zeichnung eines verzierten Thonbechers, dessen

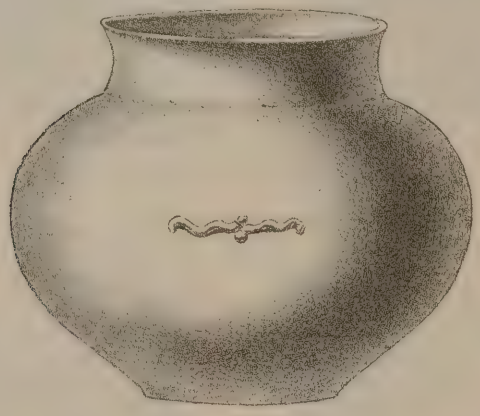


Fig. 75, 1/3.

Fig 74, 1/5.

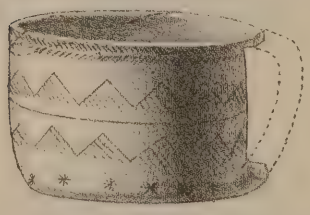


Fig. 76, 1/3.

Thongefässe der Metallzeit aus dem Grubenfelde bei der Zuckerfabrik nächst Kromau.

Fig. 74 Urne. Fig. 75 Urne. Fig. 76 Becher.

Besitzer gegenwärtig unbekannt ist. Der Becher ist 4 cm hoch, 6·5 cm breit und dürfte einen vom Rande bis zum Boden reichenden Henkel besessen haben (Fig. 76).

II. Wallburg auf dem Misskogel (Leskoun).

Ein Gebirgsrücken, welcher aus dem Hügellande bei Kromau entspringt, zieht sich in südöstlicher Richtung gegen den Ort Wolframitz (Olbrámovice) und besteht aus drei zusammenhängenden, durch Sättel verbundenen Kuppen, von denen die letzte und höchste (386 m) unter dem Namen Misskogel, böhmisch Leskoun, auch Leskova, bekannt ist. Die Staatsbahn zieht an der westlichen Seite um den Berg, der am Gipfel mit einem Kreuze geziert ist, herum, gegen die Station Wolframitz, der letzten vor Kromau, welche aber vom Orte Wolframitz eine Stunde entfernt ist. Auf der nördlichen Seite ist der Berg bewaldet, auf der südlichen und auf dem Gipfel kahl. Einzelne Blöcke des Syenitgranits ragen zerstreut empor, und zwar sowohl auf dem Gehänge als auf dem Gipfel. Von diesem überblickt man in südwestlicher Richtung die ausgedehnte fruchtbare Ebene von Wolframitz bis zu den Polauer Bergen und südöstlich die Marchebene. Der Berg reicht gleich einer hohen Warte in diese Ebenen hinein und war mit seinen einstens höheren Felsklippen auf dem Gipfel zu einer Ansiedlung in der Urzeit und später zu einer Befestigung naturgemäss geeignet.

Die ersten Nachrichten über die Ansiedlung auf dem Misskogel brachte der bekannte unermüdliche Forscher und mährische Anthropologen - Veteran Herr Dr. H. Wankel im Jahre 1872 unter dem Titel: „Urgeschichtliche Ansiedlung auf dem Misskogel“ in den „Mitth. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien“, Bd. II, mit einer gelungenen Planskizze, auf welcher die Wälle im Ganzen sehr gut eingezeichnet sind. Dr. Wankel berichtet, dass man in den auf dem Berge zerstreuten Steinhaufen oberflächlich Kornquetscher, Mahlsteine, Schleifsteine, Steinmeissel und Scherben findet, dass in den Wasserrissen Splitter von Quarz, Feuerstein, Hornstein, Jaspis u. s. w. sichtbar werden, wie solche auf dem Manhartsberge und Vitusberge in Niederösterreich vorkommen. Er liess an einer Stelle des obersten Walles graben und fand: Thonbewurfstücke, Scherben mit Fingereindrücken auf hervorragendem Wulst, Spinnwirtel, ein Steinwerkzeug mit flach gewölbter Seite (Glätter), messerähnliche Splitter aus Feuerstein und Jaspis, ferner Thierknochen. Vollkommen übereinstimmend mit unseren damaligen Ansichten über derartige Ansiedlungen sagt schliesslich Dr. Wankel: „Die Zeit, in welcher diese Ansiedlung existirte, kann nur als die erste Zeit der Bronze gelten.“

Was nun die Wälle anbelangt, mit denen dieser Berg befestigt ist, so sind sie sehr ausgedehnt und im Laufe der langen Zeit stark abgeflacht; sie mussten stellenweise mehrere Meter hoch gewesen sein; sie sind aus Steinen aufgeführt und mit Erde zugedeckt. Den Gipfel des Berges bildet gegenwärtig eine etwas unebene Fläche, aus welcher jetzt noch einzelne Felsen hervorragen, zwischen denen eine sehr humöse, schwarze Erde von sehr verschiedener Tiefe ausgebreitet ist, die nach unten zu

sehr stark aschig wird und mitunter in eine reine Aschenlage im Liegenden übergeht. Diese ganze, ziemlich ausgedehnte Fläche ist ringsherum von einem vordem mit Gras bewachsenen Steinwalle umgeben, der nur im Norden eine kleine Unterbrechung zeigt, da sich auf dieser Seite ein steiler Abhang befindet, der eine künstliche Befestigung überflüssig machte. Auf der Südostseite, wo sich der Abhang am meisten verflacht, erhebt sich auch zunächst ein kurzer zweiter Wall, der dann von einem dritten längeren Walle umschlossen wird; dieser verliert sich im Nordosten, da dort der Abhang steiler wird, und läuft in Südwest bis zum ersten Wall, mit dem er sich hier verbindet; neben dieser Stelle befand sich wahrscheinlich der Zugang zur Kuppe. Der vierte und tiefstgelegene Wall beginnt im Südosten, umschliesst die früheren und zieht sich bis nach Norden unmittelbar zum steilen Abfall; im Süden ist er unterbrochen, und es scheint hier ein befestigter Zugang bestanden zu haben.

Die innerste Fläche der Wallburg, sowie der innerste Wall sind bereits fast ganz in der letzten Zeit durch Arbeiter aus dem nahen Zábrdovic aufgewühlt worden.

Neben der unter der slavischen Bevölkerung verbreiteten Sage, dass sich nächtlicher Weise auf dem Berge graue Männchen, die Geister der alten heidnischen Bewohner desselben, herumtreiben — die Erinnerung an die einstige Ansiedlung ist also nicht ganz entschwunden —, findet eine zweite Sage festen Glauben in der Bevölkerung, wonach sich auf dem Berge ein tiefer Brunnen befinden soll, in welchen die Heiden die goldene Statue ihrer Gottheit nebst anderen Werthschätzen versenkt haben. Vorzüglich dieser Schätze wegen wühlten einige Arbeiter aus Zábrdovic trotz des in jüngster Zeit erlassenen Verbotes auf dem Berge; hiebei fanden sie für die grosse Menge der ausgegrabenen Knochen- und Steinwerkzeuge, Wirtel, Thongewichte, vereinzelter Bronzeobjecte u. dergl. genug Abnehmer, so das Landes-Museum und das böhmische Museum in Brünn, die Herren Alf. Janoš, gewes. Stationsvorstand in Kromau, Lehrer Knies aus Blansko, Dr. Kříž, im Jahre 1889 mich selbst und 1890 Prof. Maška. Die Nachfrage nach diesen Objecten verleitete die Arbeiter, wie ich eingangs berichtete, anfangs Februar 1890 zur Nachahmung und Fabrikation der Funde.

Ich konnte bei meinen Untersuchungen den nachstehenden Befund constatiren: Die Stein-, Thon- und Knochenartefacte kommen zunächst in der zu unterst gelegenen Asche und in der unmittelbar darauf liegenden Schichte aschenhältiger, schwarzer Erde vor; die Scherben der höheren Lagen der schwarzen Erde zeigen einen jüngeren Charakter. Der innerste Wall ruht auf aschiger Erde und auf Asche; nur in diesem Walle kam die verhältnissmässig geringe Zahl von Bronzeresten vor. Es bestand hier also eine neolithische Ansiedlung, und die Vertiefungen zwischen den Felsen waren hiezu sehr einladend; diese Ansiedlung musste von sehr langer Dauer gewesen sein und war theilweise gleichzeitig mit jener bei der Zuckerfabrik nächst Kromau; sie bestand bis in den jüngsten Zeitabschnitt derselben oder in die kalpolithische Zeit. Erst später, zur Metallzeit, wurde der Berg befestigt und mit Steinwällen umgeben, wie dies in Mähren, Böhmen und auch wohl in Niederösterreich zumeist der Fall war. Dass auch später noch die Höhe als dauernde Ansiedlung diente, möchte ich bezweifeln; sie scheint vielmehr als Refugium in Kriegsgefahr aufgesucht worden zu sein, obwohl sich in Folge einzelner Funde nicht leugnen lässt, dass sich selbst dann noch die Menschen hier durch längere Zeit aufgehalten haben.

Systematisch durchsucht ist der Misskogel noch nicht. Da die Flächen zwischen dem innersten und den anderen Wällen noch unversehrt und meist mit schwarzer, freilich nur stellenweise mit Scherben versehener und mit Gras bewachsener Erde bedeckt sind, so können weitere Funde als sehr wahrscheinlich angenommen werden; allein die Hauptfundstelle auf dem Gipfel ist bereits ganz durchwühlt und ausgebeutet.

1. Neolithische Ansiedlung auf dem Misskogel (Leskoun).

Steinartefacte: Schöne, schmale, längere und kürzere Feuersteinmesser, Sägen aus Feuerstein (Fig. 77) und Hornstein, sowie Nuclei kommen in grosser Menge vor, ebenso Klopfsteine (Kornquetscher) und Reibsteine; ferner kleine Pfeilspitzen aus Feuerstein, kleine und lange, schmale Meissel, kleine und grössere Steinbeile, durchbohrte Steinäxte und Steinhämmer in verschiedener Grösse und selbst in geschweifter (kalpolithischer) Form. Besonders auffallend sind grosse, schwere Steinhämmer (Fig. 78 *a* und *b*) mit abgerundetem Rücken, die wohl blos als Streitbeile dienten; ganz gleichgeformte, aber kleine Steinhämmer fand J. Palliardi bei Znaim[1]). Ferner Schleif-

[1]) Die nachgemachten Steinhämmer sind grösstentheils ebenflächig und kantig, die Löcher meist gross.

steine und eine grosse Menge von Steinglättern, d. h. verschieden gestalteten Steinwerkzeugen, welche eine

Fig. 77, 1/2.

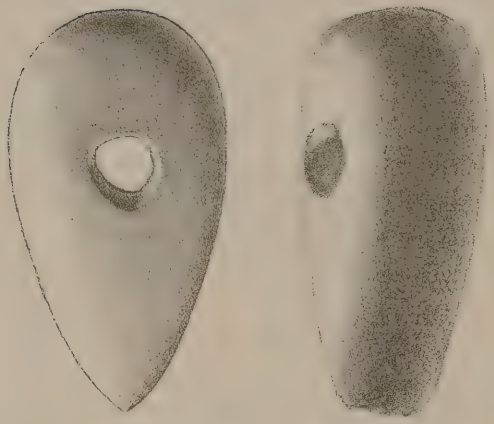


Fig. 78 *a*, 1/4. Fig. 78 *b*, 1/4.

Steinartefacte aus der neolithischen Ansiedlung auf dem Misskogel bei Kromau.

Fig. 77 Feuersteinsäge. Fig. 78 Steinhammer, *a* Vorder-, *b* Seitenansicht.

ebene oder gewölbte, stark abgeriebene Fläche besitzen und zum Glätten benützt wurden; mitunter ist es blos ein Geschiebe, das eine solche stark geglättete

Fig. 79, 1/2. Fig. 80, 1/2. Fig. 81, 1/2. Fig. 82, 1/2.

Knochenartefacte aus der neolithischen Ansiedlung auf dem Misskogel bei Kromau.

Fig. 79 und 80 Pfriemen. Fig. 81 Ahle. Fig. 82 Lanzenspitze.

Gebrauchsseite besitzt; schon Dr. Wankel spricht von einem Steinmeissel, der aber statt der Schneide eine gewölbte, glatte Fläche zeigt. Eigenthümlich sind kleine Doppelkugeln, die vielleicht als Gewichte dienten. Auch Fragmente aller dieser genannten Steinartefacte, sowie Bohrzapfen kommen zahlreich vor.

Knochenartefacte: Beinspitzen, Pfriemen (Fig. 79 und 80) und Ahlen (Fig. 81), auch mit Loch

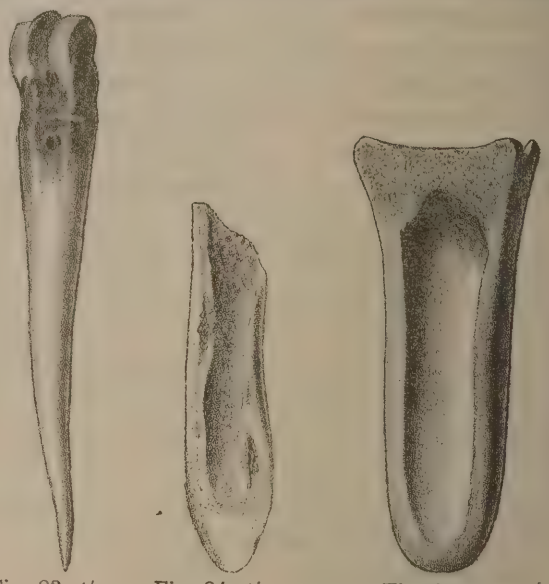


Fig. 83, 1/3. Fig. 84, 1/2. Fig. 85, 1/2.

Knochenartefacte aus der neolithischen Ansiedlung auf dem Misskogel bei Kromau.

Fig. 83 Dolch. Fig. 84 und 85 Glätter (Schaber).

versehene, sowie kleinere Speerspitzen kommen in allen Grössen und Formen vor, wie solche besonders aus den Pfahlbauten bekannt sind; ferner Lanzenspitzen (Fig. 82) und kräftige Beindolche (Fig. 83), wie ich ähnliche auch in Kromau ausgegraben habe; weiters

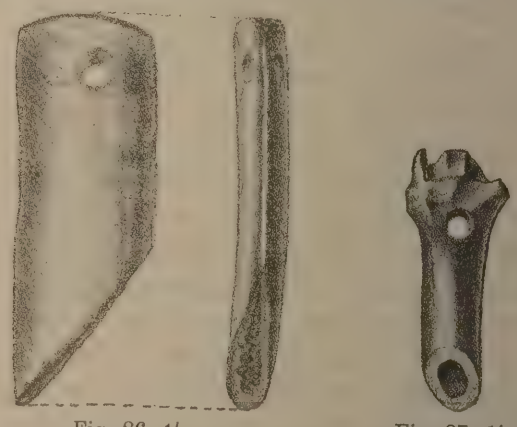


Fig. 86, 1/2. Fig. 87, 1/2.

Knochenartefacte aus der neolithischen Ansiedlung auf dem Misskogel bei Kromau.

Fig. 86 und 87 Glätter (Schaber).

durchbohrte Zähne und gekrümmte Werkzeuge aus den Eckzähnen des Schweines; Beinmeissel sind sehr zahlreich. Eine sehr grosse Anzahl bilden die Beinglätter (Schaber) in den verschiedensten Formen (Fig. 84, 85, 86 und 87); es sind oft einfache Knochen-

fragmente vom Rind, die auf einer Seite eine ebene, flache oder gewölbte und zugeglättete Kante zeigen; mitunter erscheinen grössere Flächen geglättet; ich selbst habe viele solche Werkzeuge ausgegraben. Die zahlreichen Stein- und Beinglätter charakterisiren die Ansiedlung. Wozu wurden sie verwendet? Für das Glätten der Gefässe und der Häute scheint mir ihre Zahl zu gross zu sein. Da viele unzweifelhaft echte Knochenwerkzeuge an dem unbearbeiteten Ende keine Gebrauchsspuren zeigen und die Kanten daselbst noch scharf sind, ist es wahrscheinlich, dass hier Vorräthe von solchen Artefacten verfertigt wurden. Erwähnenswerth sind auch gabelförmige und gezähnte Knochenartefacte, welche mit jenen Aehnlichkeit haben,

Fig. 88, 1/3.

Fig. 89, 1/3.

Thonartefacte aus der neolithischen Ansiedlung auf dem Misskogel bei Kromau.

Fig. 88 Wirtel. Fig. 89 Gewicht.

die J. Palliardi auf dem Hradiště von Křepic bei Znaim gefunden hat und wohl richtig für Töpferwerkzeuge zur Erzeugung von Verzierungen hält.

Thonartefacte: Wirtel kommen in sehr grosser Menge vor und sind meist von Doppelkegelgestalt, manchmal auf einer Seite mit geraden oder krummen, eingeritzten Radien verziert; selten sind sie flach oder einfach kegelförmig; manche bestehen gar nur aus einem durchbohrten Topfscherben. Die grösste Zahl derselben besitzt jedoch nur kleine, mitunter sogar schiefe Löcher; diese können keine Spinnwirtel sein; ich halte sie für Strähngewichte beim Weben. Eigenthümlich sind etwas grössere, flache Wirtel mit kleinem Loche, die am Umfange mit blinden Löchern versehen sind (Fig. 88), in denen wahrscheinlich Holzstifte staken; auch diese Wirtel dürften mit dem Weben oder Flechten im Zusammenhang stehen. Grössere Thongewichte, alle schwach gebrannt, besitzen meist eine Kegelform (Fig. 89) mit querem oder der Länge nach verlaufendem Loche; auch elliptoidische Formen kommen vor; die cylindrischen Formen sind der Länge nach durchbohrt. Alle diese Gewichte sind keine Netz-, sondern Webgewichte.

Von Thongefässen kommen massive, kleine, flache Teller (Tassen) mit breitem, flachem Boden und niedrigem Rande vor; aussen mit herablaufenden, dicht stehenden Furchen verziert; aus röthlich gelbem Lehm, schwach gebrannt; H = 4·2, B = 9·3, gD = 15·2, Md = 14·0 und Wd = 1·6 cm.

Die Gefässscherben sind meist dickwandig, grob, mit auf Wülsten aufgesetzten Fingereindrücken oder mit einfachen Grübchen um den Hals oder am äusseren Halsrande mit eingeschnittenen, liegenden Kreuzen ringsherum versehen; mit Gruppen von kleinen Höckern, mit groben verticalen Strichen, ferner mit kleinen runden Henkeln, mit durchbohrten Henkeln, mit Buckeln — also meist wie bei Kromau.

Das Vorkommen von schwach gebrannten Wandbewurfstücken mit Eindrücken von Ruthen und Holz, wenn auch nicht in grosser Menge, weist auf das Vorhandensein von Hütten hin.

Fauna: Aus den von mir gesammelten Knochenresten konnte ich die nachstehenden Thiere constatiren, welche der Häufigkeit nach angeordnet sind: Bos brachyceros Rütim., Ovis aries L., Sus palustris Rütim., Bos taurus L., Bos Primigeniusrasse, Equus C. minor Woldř. und Canis f. intermedius Woldř. Da die Kiefer dieses letzteren Thieres, eines Schäferhundes, zerschlagen waren, so dürften die Bewohner sein Fleisch genossen haben.

2. Reste der Metallzeit auf dem Misskogel (Leskoun).

Aus der Zeit, seit welcher auf den Resten der neolithischen Ansiedlung die Wälle aufgeführt wurden, habe ich in den Museen zu Brünn sehr wenige Funde gesehen; einige interessante Stücke besitzen der Herr Pfarrer in Vedrovic, das k. k. naturhist. Hofmuseum in Wien und ich. Ob und was die Herren Janoš, Dr. Kříž, Prof. Maška und Lehrer Knies erworben haben, weiss ich nicht; viel dürfte es nicht sein; die Arbeiter betheuern, dass sie noch sehr wenige Bronzen, und zwar fast nur in dem Walle, gefunden haben.

Bronzeobjecte: Im Besitze des Herrn Pfarrers in Vedrovic befindet sich ein gut erhaltener, verzierter Dolch, ferner eine Ahle in einer Handhabe aus dem Metatarsus des Schafes; ein zweites solches

Exemplar ist meiner Sammlung einverleibt (Fig. 90). In dem böhmischen Museum zu Brünn sind Nadeln mit flachen Köpfen vorhanden. Zwei Armspiralen sollen in den Besitz des Herrn Knies gelangt sein. Sehr interessant ist eine Häckelnadel im k. k. naturhist. Hofmuseum in Wien. Dieselbe hat eine

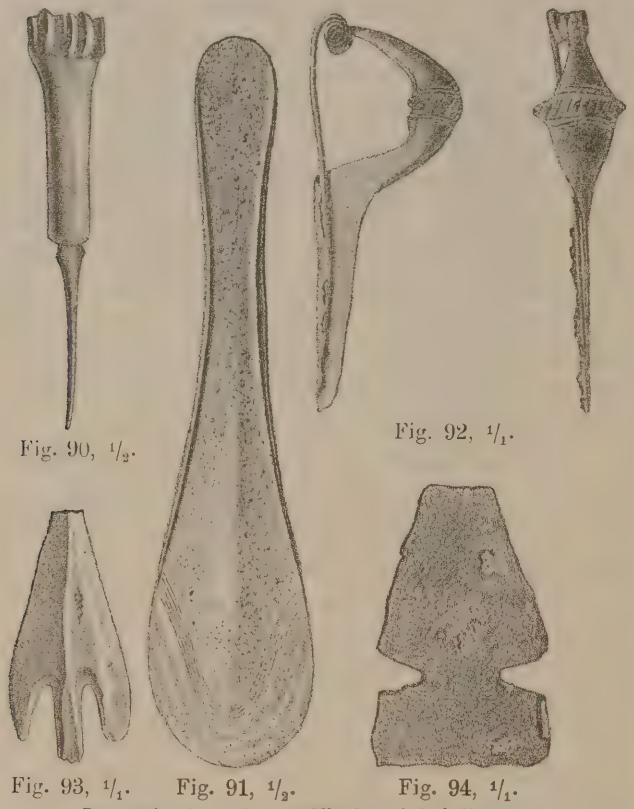


Fig. 90, 1/2. Fig. 92, 1/1. Fig. 93, 1/1. Fig. 91, 1/2. Fig. 94, 1/1.

Bronzefunde auf dem Misskogel bei Kromau.
Fig. 90 Ahle mit Beingriff. Fig. 91 Flachcelt. Fig. 92 Fibel. Fig. 93 und 94 Pfeilspitzen.

schwach gebogene Spitze, am andern Ende ist sie flach geschlagen, und die Lappen sind zu einem länglichen Röhrchen zum Durchlaufen des Fadens zusammengebogen. Neben mehreren anders geformten Arbeitsnadeln beschrieb ich eine ganz gleiche Nadel aus einem Depôtfunde bei Plavnic im südlichen Böhmen (Beiträge zur Urgesch. Böhmens, 3. Theil, I—IX, Fig. 8 und 9, Mittheil. d. Anthrop. Ges., Wien, Bd. XVI, 1886). Drei andere, etwas defecte Exemplare vom Misskogel befinden sich in meiner Sammlung, ein weiteres im böhmischen Museum in Brünn. Ich besitze ferner: einen Flachcelt mit rundem Rücken, abgerundeter, gezierter Schneide und sehr schwachen Seitenleisten. Länge = 19·2, Breite am Rücken 2·2, in der Mitte 1·6, an der Schneide 4·4 (Fig. 91), Bronzezeit. Eine Fibel aus Bronze mit einseitiger Spirale, einfachem, spitz zulaufendem Fusse, am Bügel kreuzförmig verziert, L. = 5·3 (Fig. 92), Hallstätter Zeit; ein Fragment eines dicken Meissels; zwei Pfeilspitzen (Fig. 93 und 94), letztere aus Bronzeblech geschnitten; eine Spiralröhre aus Draht; das Fragment einer Armspirale aus rundem, mässig dickem Draht und ein Fragment einer fingerdicken Kupferspange.

Von hierhergehörigen Gefässscherben wären zu erwähnen: Ein Fragment eines kleinen, bauchigen Gefässes mit schwach umgebogenem Halsrande, aussen mit Graphit bestrichen; ein Fragment eines kleinen, bauchigen Gefässes mit Zickzackverzierung, bestehend aus eingedrückten, quergestellten Strichen, in den oberen Ecken mit runden Grübchen; übereinstimmend mit dem unter Fig. 69 aus der Nekropole von Kromau abgebildeten Exemplar; aus gelbem Lehm, nicht mit Graphit bestrichen; ferner ein Fragment eines kleinen Gefässes mit ausgebauchten, verticalen Rippen am Umfange, ähnlich den Gefässen, wie sie Dr. Wankel in der Byčiskála gefunden hat.

Mit Rücksicht auf den Flachcelt, der neben einigen anderen der gefundenen Bronzeobjecte unstreitig der echten Bronzezeit angehört, und mit Rücksicht auf die Fibel, welche der Hallstätter Zeit zuzuweisen ist, haben wir es hier mit der Uebergangszeit aus der Bronze- zur Hallstätter Periode zu thun.

Die genannten Bronzeobjecte harmoniren, die Fibel ausgenommen, im Ganzen mit dem vorerwähnten Depôtfund bei Plavnic im südlichen Böhmen, wo neben den Arbeitsnadeln Flachcelte, eine weite Spirale und ein Meissel gefunden wurden; dieser letztere Fund wird nun durch die Funde auf dem Misskogel einigermassen aufgeklärt.

Diese Wallburg scheint in der La Tène-Zeit nicht mehr, jedoch in viel jüngerer Zeit noch benützt worden zu sein; denn es liegt mir auch eine allerdings sehr primitive, rautenförmige, flache Pfeilspitze oder, besser gesagt, eine kurze Lanzenspitze aus Eisen mit kurzem, spitzem Schaftende vor; dazu kommt ferner ein Fragment eines Thonsiebes und ein Fragment eines sehr grobwandigen Gefässes (Kessels?) aus mit Graphit vermengtem Thon; und derlei Graphitgefässe reichen bei uns in die ersten Jahrhunderte nach Christo hinauf.

III. Fund in der Ziegelei nächst der Zuckerfabrik bei Mähr.-Kromau.

In der Zuckerfabrik fand ich ein aufrecht montirtes menschliches Skelet vor, dessen Unterschenkel, die

mit Patina imprägnirt waren, Bronzeringe trugen. Auch die Unterarme zeigten am distalen Ende eine grüne Färbung. Die Ringe gehören der La Tène-Zeit an und sind nicht Fuss-, sondern Armringe. Offenbar sind sie nach dem Ausgraben mit den Fussringen verwechselt worden, und die letzteren dürften verloren gegangen sein. Das Skelet ist für das neugebaute „Deutsche Haus" in Brünn bestimmt. Es wurde beim Abgraben des Löss in der südwärts unweit der Zuckerfabrik befindlichen Ziegelei, die, wenn ich nicht irre, dem Herrn Eduard Hafner in Kromau gehört, 2 m tief ganz vereinzelt aufgefunden; ich besichtigte die Stelle, von welcher bereits nach allen Seiten der Löss abgegraben worden war, ohne dass man auf ein zweites Skelet getroffen wäre.

Vor vielen Jahren dürften in der Richtung gegen den Ziegelofen bei Anlage der Ziegelei Funde gemacht worden sein, von denen jedoch Niemand mehr etwas weiss.

Einige hundert Schritte von der Ziegelei in nördlicher Richtung entfernt fand ich jedoch mitten im aufgeackerten Felde eine grössere Anzahl von zerstreuten dunklen und etwas aschigen Flächen mit spärlichen Gefässscherben, die wohl entweder Gräber oder neolithische Gruben sein dürften.

IV. Funde bei Lisnitz (Lesonice).

Das Dorf liegt südlich von Kromau und eine Stunde westlich von der Station Wolframitz. Herr Wirthschaftsrath J. Piskatschek in Kromau übergab mir für das k. k. Hofmuseum in Wien einen Armring aus Bronze, am Rücken mit kleinen Höckern verziert (Fig. 95); derselbe dürfte der La Tène-Zeit angehören und wurde beim Anlegen eines Weges unweit des genannten Ortes gefunden. Ich begab mich an die Stelle, fand aber nur einige dunklere Stellen im bebauten Felde; obwohl ich keine Scherben daselbst bemerken konnte, glaube ich doch, dass sich an diesen Stellen Gräber befinden und dass der Armring aus einem solchen Grabe stammt.

Von Herrn Revierförster Ferd. Tilscher in Lisnitz benachrichtigt, dass unmittelbar bei dem Orte selbst eine Anzahl Bronzeringe gefunden wurde, eilte ich dorthin und kam soeben dazu, als ein Hausirer im Begriffe war, sie anzukaufen. Es waren dies die bekannten massiven Spangen, die man früher Eimerspangen nannte, was sie nicht sein können, und die in Mähren und Böhmen und in anderen Ländern in grosser Anzahl, meist sehr viele beisammen, gefunden werden; ich habe solche selbst schon wiederholt beschrieben und für Pferdezier gehalten. Custos Szombathy hält sie für Halsringe, und factisch sind ähnliche schon am Halse von Skeletten vorgefunden worden, allein bisher nur sehr vereinzelt; ihrem massenhaften Vorkommen nach müssten sie, falls sie nur diesen Zweck gehabt hätten, viel häufiger an Skeletten angetroffen werden. Sie könnten wohl auch als nebeneinander befestigte Oberarmringe die

Fig. 95 Armring.

Bestandtheile einer Rüstung gebildet haben. Ich glaube jedoch, dass sie zu verschiedenen Zwecken dienten, wahrscheinlich auch als werthvolles, in dieser Form leicht transportables Metall- und Waarengut.

Die Fundstelle befand sich knapp hinter einem Hause des Ortes im Felde und verrieth gar keine besonderen Kennzeichen; nicht einmal Scherben fand ich vor. Ich habe 3 Stücke für meine Sammlung und die übrigen 10 Stücke für das k. k. Hofmuseum angekauft.

V. Fund bei Dobřinsko.

Herr Verwalter A. Worlitschek übergab mir die Zeichnung einer polirten Steinaxt aus Diorit, welche in Dobřinsko, eine Stunde westlich von Kromau, gefunden worden war. L 8·5; Br am Rücken 3·4, in der Mitte 4·8, an der Schneide 4·2; Di in der Mitte 1·5 cm.

VI. Funde bei Zábrdovic.

Etwa eine Stunde östlich vom Misskogel entfernt sind nach Angabe des Herrn Revierförsters Ferd. Tilscher auf einem Felde bei dem Dorfe Zábrdovic vor Jahren etwa 12 Gräber mit Skeletten aufgefunden worden; bei jedem Skelette soll ein etwa 25 cm langer Steinmeissel gelegen sein; auch andere nicht durchbohrte Steinwerkzeuge wurden, wie man mir berichtete, gefunden.

Noch sei bemerkt, dass die Namen der zwei zusammenhängenden Dörfer Vedrovice und Zábrdovice uralte slavische Benennungen sind.

Die Funde zu Slup in Prag.

Von

Břetislav Jelínek.

(Mit 2 Tafeln und 4 Text-Illustrationen.)

Prag mit seiner Umgebung nimmt gewiss einen der ersten Plätze unter jenen Städten ein, deren Ursprung man in unvordenkliche Zeiten versetzen kann; denn ausser vielen prähistorischen Objecten, die häufig in Prag zum Vorschein kommen, werden daselbst und in den Nachbarorten ganze Fundstätten verzeichnet, welche auf eine vorgeschichtliche Bewohnung dieser Strecke des Moldauthales hinweisen und sich in ihrem continuirlichen Zusammenhange feststellen lassen; denn man findet von den Gräbern aus der neolithischen Zeit über die Bronze- und Eisen-Periode hinaus zu der sogenannten Burgwalltypus-Periode, über die **S**-förmigen Hakenringe in die historische Zeit bis auf unsere Tage eine ununterbrochene Reihenfolge, die den Bestand von Prag aus der dunkelsten Vorgeschichte herleiten lässt.

Unter diesen Fundorten verdienen besonders hervorgehoben zu werden: Die Urnengräber am Libušin bei Líbeň — Beigaben Feuerstein*[1]; die Urnengräber von der Kotlářka bei Košíř — Beigab. Stein- und Beinwerkzeuge*; die Hügelgräber von Volšan-Žižkov — Beigab. Bronzeringe und Beinwerkzeuge*; die Brandgräber von Smíchov (jetzt Westbahnhof); die Brandgräber von der Kestnerka bei Smíchov; die Urnengräber von Modřan — Beigab. Stein- und Beinwerkzeuge, sporadisch auch Bronze; die Kesselgräber vom Baumgarten*; die Brandgräber von Troja; die Wallburg von Šárka[2]; die Kesselgräber von Vokovic[3]; die Urnengräber von der Balabenka bei Karolinenthal*; die Urnengräber von Krč[3]; die Urnengräber von St. Pangraz*; die Brandgräber von Holešovic; die Brandgräber von Podbaba (I.)[4]; die Urnen- und Skeletgräber von Braník-Hodkovičky[5]; die Urnen- und Skeletgräber von Slup in Prag*; die Skeletgräber von der Cibulka — Beigab. Buckelarmringe und Duxer Fibeln[1]; die Skeletgräber von Podbaba (II.) — Beigab. Buckelarmringe und Duxer Fibeln[2]; die Skeletgräber von Žižkov — Beigab. Duxer Fibeln und Ringe nebst Goldmünzen[3]; das Urnengrab von Vysočan bei Karolinenthal — Beigab. Wendenfibeln[3]; die Brandgräber von Nusle (jetzt Rangir-Bahnhof der Franz Josefs-Bahn); die Brandgräber von Podbaba (III.) — aus der Merovingischen Zeit[4]; die Wallburg von Butovic — ältere und jüngere Keramik[5]; die Skeletgräber von Stodůlka — Burgwalltyp.-Periode[5]; die Burg auf dem Vyšehrad — Burgwalltyp.-Periode*; die Skeletgräber von Panenská — Beigab. **S**-Ringe; die Culturstätten von Kocanda in Prag — Beigab. **S**-Ringe*; die Skeletgräber von Hrádek in Prag — Beigab. **S**-Ringe* und schliesslich die Schmelz-Werkstätten von Slup in Prag*.

Ausser diesen Fundstätten könnte man noch eine ganze Reihe von Einzelnfunden hervorheben, bei denen sich auf das Vorhandensein von Begräbniss- und Culturstätten mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen liesse; allein es dürften die angeführten Fundstätten genügen, das oben Gesagte zu begründen, ohne die Mythe und Traditionen zu Hilfe zu nehmen.

Es war im Jahre 1885, als der Stadtrath von Prag anlässlich der Erweiterung des städtischen Armenhauses die Demolirung der gothischen Kirche zu St. Bartholomaei in Slup trotz lebhaftesten Widerspruches der Archäologen beschlossen hatte. Bei der hier nothwendig gewordenen Erdbewegung kam man in den an diese Kirche anstossenden Gründen auf vorgeschichtliche Objecte, welche verschiedenen Culturperioden angehören, und zwar insbesondere auf

[1]) Die Gegenstände der mit * bezeichneten Fundstätten befinden sich im Städtischen Museum zu Prag.

[2]) Samml. der Herren Dr. Steph. Berger in Prag, von Strassern in Rusin, National-Museum in Prag und *.

[3]) Samml. Dr. Berger.

[4]) Samml. Dr. Berger und *.

[5]) Samml. Břt. Jelínek.

[1]) Samml. d. höh. Töchterschule in Smíchov und von Strassern.

[2]) Samml. Dr. Berger und *.

[3]) National-Museum in Prag.

[4]) Samml. Dr. Berger.

[5]) Samml. Břt. Jelínek.

zwei Urnen- und ein Skeletgrab, beide aus vorgeschichtlicher Zeit, nebst drei Eisen-Schmelzöfen aus der Burgwalltypus-Periode. Trotz der beschränkten Nachgrabungen konnte man dennoch folgenden Thatbestand sicherstellen:

In einer Aufschüttung von Erde und Schotter, die stellenweise 3 bis 4 m hoch war, stiess man auf Schmelzöfen. Diese bestanden aus Gruben, deren Wände mit Lehm verkleidet waren. Sowohl in denselben als in deren Nachbarschaft fand man Asche, Erde, Scherben von Graphit- und Thongefässen vom Burgwalltypus, Eisenschlacken- und Holzkohlensplitter nebst kleinen Messingringen, Wirtel, Bruchstücke von Eisen und Thierknochen. Unter dieser Aufschüttung befand sich eine mit Lehm durchmischte Moorschichte von ca. 35 cm Mächtigkeit und unter derselben als letzte Schichte Sandboden, in welchem Objecte zum Vorschein kamen, die mein Interesse mit jedem Spatenhiebe steigerten; denn ausser rohen Scherben von alter Keramik fand man häufig auch hübsche, schwarz, roth oder gelb geglättete, mitunter von Doppelgefässen herrührende Scherben, sowie auch Bruchstücke aus Bronze, denen bald zwei Urnen, mehrere Bronze-, Stein- und Beinwerkzeuge, Bruchstücke aus Eisen und schliesslich ein Skeletgrab nachfolgten. Aus der Situation und den Fundobjecten war ersichtlich, dass sich daselbst eine Begräbnissstätte befunden hat, die, weil in der Inundation des Moldauflusses situirt, unzweifelhaft bei einer Ueberschwemmung theils zerstört, theils verschüttet wurde, und oberhalb welcher nachher, in späteren Zeiten, Schmelzwerke errichtet wurden, die jedoch ein ähnliches Geschick wie die Grabstätte ereilt hatte: sie wurden nämlich von dem aus dem Flussbette getretenen Wasser zerstört und verschüttet, wozu die Nähe der Moldau und des Botíč-Baches, die unweit von hier sich vereinigen, zu schliessen berechtigen.

Ich wende mich zuerst zur näheren Betrachtung der Funde aus der unteren Schichte.

Im Sandboden, beiläufig 4·5 m unter dem Niveau, stiessen die Arbeiter auf ein grosses Thongefäss, das mit Asche und Erde vollgefüllt war; aus Unachtsamkeit wurde dasselbe zertrümmert, konnte jedoch aus den Bruchstücken fast zur Hälfte reconstruirt werden. Es ist die Urne Taf. I, Fig. 1 ($^1/_{16}$ nat. Gr.). Sie ist von rothgelber Farbe und hatte eine Höhe von 58 cm. Die Mündung mochte am Rande ebensoviel zum Durchmesser haben. Die Stärke der Gefässwand misst 7 mm. Die Urne ist vom Halse hinab zum Boden grob, wie es scheint, mit Fingern gestreift. Unweit derselben wurden bald nachher zwei Bronzenadeln gefunden.

Die ferneren Ausgrabungen erfolgten nunmehr mit grösserer Bedachtsamkeit und förderten eine weitere Reihe interessanter Gegenstände zu Tage, deren ich weiterhin erwähnen werde.

Im Verlaufe der Nachgrabungen stiess man in derselben Schichte auf eine zweite Urne, welche — leider — auch nur in Bruchstücken gehoben werden konnte, jedoch zum grössten Theile zusammenzufügen war. Es ist die Urne Taf. I, Fig. 2 ($^1/_{16}$ nat. Gr.). Sie ist aus sehr mürbem Material, wenig gebrannt und enthält viel Schieferblättchen, weshalb sie auch sehr gebrechlich war. Sonst ist sie nach Aussen mit einem Anstrich von graugelber Farbe versehen, vom Halse hinab zum Boden fein gestreift, unter dem Halse aber mit einem Kettenwulste verziert. Die Höhe beträgt 52 cm, die Stärke der Wand 7 mm und die Mündung mochte im Durchmesser 59 cm betragen. Sie war mit Asche, Erde und einigen Scherben von anderen kleineren Gefässen gefüllt.

In derselben Schichte fand man weiter eine Aschengrube, welche über 2 m Breite und 75 cm Höhe mass. Die Länge konnte nicht ermittelt werden, da die Grube unter die Gasse weiter fortlief und ein Nachgraben somit nicht stattfinden durfte. In ihr befanden sich ausser Asche Scherben von den mannigfaltigsten Gefässen; darunter die schwarzen, geglätteten Näpfe, Taf. I, Fig. 3 und 4 ($^1/_4$ nat. Gr.), und Thierknochen.

Auf dieser Stätte wurden ferner noch Gefässstücke gefunden, von welchen einige Typen auf Taf. I abgebildet sind:

Eine grau geglättete Schüssel, Fig. 5 ($^1/_5$ nat. Gr.).

Ein schwarz geglätteter Napf, Fig. 6 ($^1/_5$ nat. Gr.).

Fragmente von Gefässhälsen: Fig. 7 ($^1/_5$ nat. Gr.), schwarz geglättet; Fig. 8 ($^1/_4$ nat. Gr.) aus rohem, dunkelgrauem Thon, kreuzweise gestreift; Fig. 9 u. 10 ($^1/_4$ nat. Gr.) zwei ebenfalls aus rohem Thon, aber stark gebrannte, einigermassen an den Burgwalltypus mahnende Stücke.

Unter mehreren Henkeln verzeichne ich ein Stück, welches von einem grossen Gefässe herrührt, Fig. 11 ($^1/_4$ nat. Gr.).

Schliesslich erwähne ich der Kettenwulst-Verzierungen, Fig. 12 *a* und *b* ($^1/_3$ nat. Gr.). Die erstere befindet sich auf der oben erwähnten zweiten Urne (Fig. 2).

Nicht weit von der genannten Grube, in einer Entfernung von 4 m, ergab sich ein Fund, der bislang für Prag einzig dasteht. In dem kaum 150 cm breiten Graben für die Grundmauern stiessen die Arbeiter auf ein Skeletgrab. Leider war ich den Augenblick nicht zugegen und konnte den Thatbestand nur aus den Trümmern des Grabes eruiren. Seine Länge erreichte kaum 150 cm, die Breite nicht einmal 1 m. Das Skelet lag auf der rechten Seite mit dem Kopfe gegen Osten, so dass das Gesicht gegen Norden gewendet war. Knapp vor dem Schädel befanden sich eine Schüssel und die Ueberreste der Handknochen. Sonst entdeckte man keine Beigaben. Die ganze Bestattungsart weist dieselben charakteristischen Merkmale auf, welche für die Gräber von Braník-Hodkovičky, einem von hier

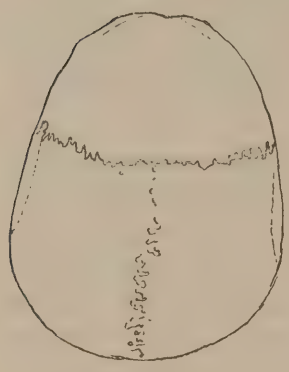


Fig. 96.

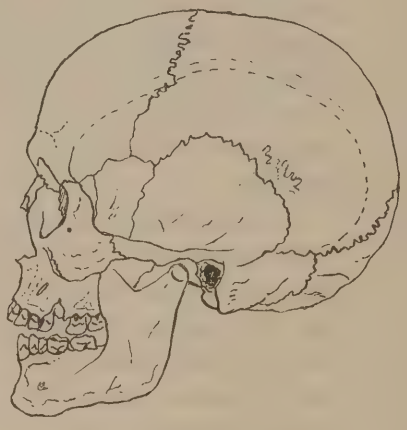


Fig. 97.

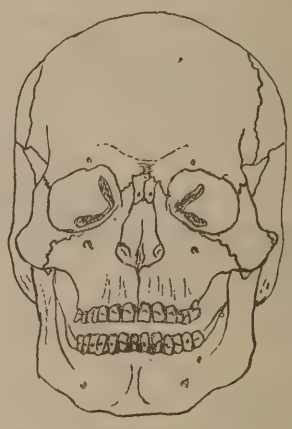


Fig. 98.

Fig. 99.

½ Stunde entfernten Orte, und jene von Bechlin festgestellt wurden [1]). Von dem ganzen Skelette konnte ich blos den Schädel retten, welcher erhalten war und sich daher zum Studium geeignet erwies. In Braník gelang es mir nicht einmal, einen Schädel zu gewinnen; um so erfreulicher war es für mich, dass ich aus diesem Grabe einen ungewöhnlich schönen männlichen dolichocephalen Schädel, der wegen der Proportionen und der Zeichnung nicht so bald seinesgleichen findet, gewann. Ich habe diesen Schädel nebst den übrigen Fundobjecten in den Sammlungen des städtischen Museums deponirt, und derselbe wurde über mein Ansuchen von Prof. Dr. J. Kopernicki kraniologisch untersucht. Im Nachstehenden gebe ich das Resultat dieser Untersuchung wieder:

Der Schädel ist sandgelb und, einige ziemlich grosse, aber bedeutungslose Beschädigungen im Innern der Augen- und Nasenhöhlen ausgenommen, ganz wohlerhalten. Seine beträchtliche Grösse, sowie alle osteologischen Merkmale beweisen, dass er einem Manne angehörte. Der Umstand, dass alle Zähne (mit Ausnahme jener, die noch bei Lebzeiten verloren gingen, wie auch der durch Caries zerstörten beiden Weisheitszähne und des linken Backenzahnes am Oberkiefer) durchaus gesund, stark und wenig abgenützt sind, ferner, dass alle Schädelnähte, mit Ausnahme der in ⅓ verwachsenen Pfeil- und Lambdanaht, im Ganzen noch offen sind, lässt schliessen, dass der Mann das Alter von 40—45 Jahren nicht überschritten hatte. — Die Schädelform im Allgemeinen, sowie auch der ganze Bau des Schädels, kann als Muster eines schön geformten europäischen Dolichocephalen bezeichnet werden.

Von oben angesehen (Norma verticalis), Fig. 96 [1]), ist derselbe länglich oval. Seine feine Contour ist vorn an dem Stirnende, sowie hinten an deren breiterem Occipitalende sphärisch ausgewölbt, und die Tubera parietalia sind an ihm nicht hervortretend. Nachdem der Schädel dabei ausgesprochen orthognath und kryptozyg ist, so treten auch aus seiner Contour weder die Jochbogen an den Seiten noch die Gesichtsknochen von vorn vor.

In der Seitenansicht (N. lateralis), Fig. 97, bietet derselbe ebenfalls einen schön gezeichneten, lang eiförmigen Abriss. — Oberhalb des ziemlich eingetieften Nasenansatzes und der vollkommen ausgebildeten Glabella hebt sich die gerade und hohe Stirne, deren weitere Wölbung oberhalb der Tubera

[1]) Vergl. meine „Grabstätten der liegenden Hocker“ in d. Mittheil. d. Anthrop. Ges. in Wien, Bd. XIV, 1884.

[1]) Sämmtliche Zeichnungen des Schädels sind mit Luca's Orthograph in ¼ nat. Gr. ausgeführt, Fig. 96, 97 und 99 perspectivisch, Fig. 98 geometrisch gezeichnet und dann zur ¼ Grösse perspectivisch reducirt.

frontalia sofort mit dem langen und schwach ausgewölbten Scheitelbogen zusammenfliesst. Das hintere Ende dieses letzteren verliert sich ebenfalls ganz unmerklich in die vollkommen sphärische Contour des stark entwickelten Hinterhauptes. — Das Receptaculum cerebelli ist lang und ausgewölbt, und die Nackenmuskellinien und das Inion sind an seiner Oberfläche kaum angedeutet. — Die Proc. mastoidei sind breit und dick, jedoch nicht lang. — Die Schläfengegend ist mässig ausgewölbt und die Linae semicirculares reichen nicht zu hoch an die Scheitelgegend. — Mit der länglichen Schädelform harmonirend, ist das Gesichtsskelet verhältnissmässig hoch, durchaus orthognath und einigermassen unter dem Vorderschädel versteckt. — Der Nasenrücken ist gerade, die Spina nasalis stark hervorspringend, der Alveolarrand des Oberkiefers etwas prognath; die Vorderzähne sind aber fast vertical gestellt. — Das Kinn tritt deutlich vor, der Unterkieferkörper ist lang, der Kieferast hoch und der Mandubilar-Winkel beinahe ein rechter.

In der Vorderansicht (N. frontalis), Fig. 98, bildet das Gesichtsskelet unterhalb der mässig breiten, erhabenen und von oben schön sphärisch gewölbten Stirngegend dieses Schädels ein hohes und hübsches Viereck. — Die Augenhöhlen sind länglich viereckig und etwas schief gestellt. Die zurücktretenden Backenknochen sind beinahe vertical gerichtet und die Backengruben (Fossae malares) tief eingedrückt. — Der Nasenrücken ist scharf, das Nasenloch dreieckig, eng und an seiner Basis durchaus scharfkantig. — Die beiden Kieferäste sind vertical und die Mandubilar-Winkel mässig ausgebogen.

Von hinten angesehen (N. occipitalis), Fig. 99, erscheint der Schädel fünfeckig, unten etwas ausgewölbt, oben leicht dachförmig, die Seitenwände flach und beinahe vertical, die Scheitelwinkel sind deutlich, jedoch abgestumpft.

Von unten angesehen (N. basilaris) ist der Schädel länglich eiförmig, mit schwach ausgebogenen, beinahe parallelen Jochbogen. — Der Gaumen ist elliptisch und tief, das Foramen magnum breit und elliptisch, näher an der Mitte der Schädelachse gelegen. Die Condyli occipitales sind gross und stark ausgewölbt, das Receptaculum cerebelli sehr rauh und höckerig.

Nach der genauen Messung ist der Schädel hypsidolichocephal, orthognath, leptoprosop, kryptozyg, mesokanch, mesorrhin und leptostaphylin.

Schädelmaasse in Millimetern

Hirnschädel			Gesichtsschädel		
Länge		194	Gesichtshöhe		122
Stirnbreite	untere	98	Jochbreite		130
	obere	120	Orbita	Höhe	31
Grösste Schädelbreite		142		Breite	39
Hinterhauptsbreite		131	Nasenhöhle	Höhe	49
Mastoidalbreite		113		Breite	24·5
Höhe		146	Gaumen	Länge	47
Horizontalumfang		550		Breite	32
Sagittalbogen		395			
Querbogen		325			

Indices

Schädel-Längenbreiten-Index	= '73·1
„ -Längenhöhen-Index	= '75·2
Facial-Index	= '93·8
Orbital-Index	= '83·5
Nasal-Index	= '50
Gaumen-Index	= '68

Die Schüssel, welche bei dem Schädel lag, Taf. I, Fig. 13, ist von schwarzgrauer Farbe, geglättet und an der Bauchung mit eingeritzten Streifen verziert.

Von anderen Funden, welche auf dieser Stätte gemacht wurden, sind auf den Tafeln noch folgende dargestellt:

Bronzegegenstände:

Zwei Nadeln, Taf. I, Fig. 14 und 15 ($^1/_1$ nat. Gr.), welche, wie ich bereits oben erwähnt habe, in der Nähe der Urne (Fig. 1) gefunden wurden. Der Kopf der ersteren hat die Form eines ausgeschweiften Cylinders, der am Schlusse eine runde und ausgehöhlte Vertiefung trägt. Den Kopf der letzteren bildet eine nietenartige Platte. Beide erreichen die Länge von 19 cm.

Eine Nadel, Fig. 16 ($^1/_1$ nat. Gr.), mit einem eichelförmigen Kopfe. Sie ist 18·5 cm lang.

Ein Meissel, Fig. 17 ($^1/_1$ nat. Gr.), 12·5 cm lang.

Zwei Ringe, Fig. 18 *a* und *b* ($^1/_1$ nat. Gr.), von 2 cm Durchmesser.

Ein kleines Niet, Fig. 19 ($^1/_1$ nat. Gr.), welches von einem Riemenbeschlag herrühren dürfte, da mehrere beisammen gefunden wurden.

Eine mit einem Loche versehene Scheibe, Fig. 20 ($^1/_1$ nat. Gr.), deren Durchmesser 2·5 cm beträgt.

Ein Bruchstück von einer Spirale, Fig. 21 ($^1/_1$ nat. Gr.), dessen Fund in Hinsicht auf die hierortigen Culturobjecte von Belang ist.

Ein Bruchstück von einem gegossenen Haarringe, Fig. 22 ($^1/_1$ nat. Gr.), welches mit einem Gewinde verziert und am Schlusse mit einem scheibenartigen (tellerförmigen), durch Nachguss angebrachten Kopfe

versehen ist. Es wurde unter Asche und Scherben gefunden und ist für diese Fundstätte von besonderer Bedeutung.

Gegenstände aus Knochen:

Zwei Stechwerkzeuge oder Ahlen, Fig. 23 und 24 (1/1 nat. Gr.). Das erstere ist 8·5 und das letztere 5·5 cm lang.

Gegenstände aus Glas:

Eine konisch ausgehöhlte Koralle von grauer Farbe, Taf. II, Fig. 25 (1/1 nat. Gr.). Sie ist 15 mm hoch und hat an der Mündung 21 mm im Durchmesser.

Hieher gehört auch ein Bruchstück, wahrscheinlich von einem Armringe stammend, mit blasenartigen Erhöhungen, welche mit einer gelben, beim Schaben zerstäubenden Masse gefüllt sind.

Gegenstände aus Thon:

Zwei glatte Wirtel, Fig. 26 und 27 (1/1 nat. Gr.).

Aus Graphit ist ein mit einem Loche versehenes Rädchen, Fig. 28 (1/2 nat. Gr.), dessen Durchmesser 5 cm und dessen Stärke 11 mm beträgt.

Steinwerkzeug:

Ein Meissel aus schwarzbraunem Serpentin, Fig. 29 (1/1 nat. Gr.), 6 cm lang, in der Schweifung 29 mm breit, 1 cm stark und fein gearbeitet.

Von anderen Fundobjecten aus derselben Schichte verdienen noch erwähnt zu werden: Ein Stück Bolus, Bruchstücke von Eisen, Rollsteine, einige Stücke Glimmer und Knochen, Zähne und Hörner von Hausthieren, Hirschgeweihe, Hauer vom Eber und andere Knochen von wilden Thieren.

An diese Funde anschliessend muss ich noch anderer Objecte erwähnen, die auch in Slup, aber nicht auf unserer Stätte zu St. Bartholomaei gemacht wurden.

Bei der Anlage eines neuen tieferen Canals wurden zwei nicht grosse Klumpen von zusammengeschmolzenen Bronzeartefacten und eine bronzene Lanzenspitze gefunden. Diese Lanzenspitze, Taf. II, Fig. 30 (1/2 nat. Gr.), hat die Länge von 11 cm, ist blattförmig und an der Tülle mit zwei Löchern zum Aufnageln versehen.

Vor wenigen Jahren wurden ebenfalls in Slup zwei Buckelarmringe gefunden. Einer von diesen, Taf. II, Fig. 31 (2/3 nat. Gr.), ist in den Sammlungen des Herrn J.-U. Dr. Stephan Berger in Prag.

Dass diese Objecte mit unserer Fundstätte im Zusammenhange stehen, ist nicht zu bezweifeln; denn einerseits breitet sich dieselbe nach allen Richtungen von hier, ausgenommen gegen Norden, aus und greift, wie fortwährende Funde von allerhand Scherben der älteren Keramik beweisen, weit um sich, anderseits sind diese Objecte mit unseren analog, indem sie einer und derselben Culturperiode angehören.

Nun wende ich mich zu den Funden aus der oberen, jüngeren Schichte.

Dass wir es hier mit Werkstätten zu thun haben, ist aus den daselbst aufgedeckten Schmelzöfen ersichtlich. Von diesen wurden zwei intact, ein dritter zerstört vorgefunden. Alle waren dicht mit Lehm ausgeschmiert, der durch die beim Schmelzen des Erzes erzeugte Gluth rothgebrannt wurde und eine Art von Kessel bildete. Diese Oefen waren rund und massen am Munde 160—170 cm im Durchmesser. Nach unten waren sie fast kugelrund und hatten die Tiefe von 80—100 cm. In ihrem Innern fanden sich Asche, Holzkohle, Erde und Eisenschlacken nebst einigen Scherben vor; namentlich in ihrer Umgebung wurden Scherben von Schmelztiegeln aus Graphit, von Schmelzschüsseln und anderen Gefässen aus Thon, Alles aus der jüngeren Burgwalltypus-Periode herrührend, ausgegraben; ja auch ganze kleinere Gefässe kamen zum Vorschein.

Da dieser Typus hinlänglich bekannt sein dürfte, will ich mich nicht lange dabei aufhalten und nur einige Objecte als Musterproben, wie sie auf unserer Fundstätte in allen Farben der Keramik vorkommen, verzeichnen. Es sind folgende auf Tafel II abgebildete Stücke:

Aus Thon:

Eine Schmelzschüssel von dunkelgelber Farbe, Fig. 32 (1/5 nat. Gr.). Scherben von ähnlichen Schüsseln weisen mitunter auch eine einfache Ornamentirung im Innern oder auch auf der Aussenseite eine solche mit einer Wellenlinie auf.

Ein kleiner, sehr massiver Topf von brauner Farbe, Fig. 33 (1/5 nat. Gr.).

Zwei Halsstücke, Fig. 34 (1/4), von brauner, und Fig. 35 (1/2) von grauer Farbe.

Vier Scherben, Fig. 36 (1/2), von grauer, Fig. 37 (1/2) von lichtgelber, Fig. 38 (1/2) von dunkelgelber und Fig. 39 (1/2) von rothgelber Farbe mit einem Kettenwulste. Letzteres Object ist durch diesen Wulst bemerkenswerth; denn derselbe erscheint häufig auf Gefässen alter Keramik.

Ein Stück von einem Gefässe, welches durch seine schwarze Glättung auf der Aussenseite besonders interessant erscheint, Fig. 40 (1/2). Aehnlich geglättete Gefässe kommen auch anderwärts, stets aber sporadisch vor.

Aus Graphit:

Drei Gefässbruchstücke vom Halse und vom Rande, Fig. 41, 42 und 43 (1/4 nat. Gr.), und eine Scherbe von einem Bodenstücke, Fig. 44 (1/4 nat. Gr.).

Charakteristisch für diese Culturperiode erscheinen auch die hier aufgefundenen Bodenzeichen von Thongefässen, von welchen unter Fig. 45—50 einige in 1/4 nat. Grösse abgebildet sind.

Auch Wirtel aus Thon wurden hier gefunden, von welchen ich ein Stück zum Muster und Unterschiede den vorgeschichtlichen gegenüber unter Fig. 51 (1/1 nat. Gr.) verzeichne.

Ferner wurden daselbst verschiedene kleinere Ringe, Ringelchen und Bruchstücke aus Messing und Eisen, Kügelchen aus Thon, Knochenabschnitte und verschiedene andere Bruchstücke aufgefunden, über welche nunmehr schwer zu entscheiden ist, ob sie diesem Funde oder späteren Zeiten angehören [1]). Ausserdem wurden hier auch Knochen von Hausthieren, Hauer von Wildschweinen, Rehgeweihe, Hirschknochen u. s. w. gefunden.

Schlussbetrachtungen.

Wenn man diese beiden Funde von Slup, nämlich die aus der unteren und oberen Schichte, in's Auge fasst, erscheinen sie in ihrer Wesenheit für die Wissenschaft von nicht geringem Werthe, da sie obzwar ein spärliches, dennoch aber lehrreiches Material bieten. Ich lasse deren Würdigung in derselben Reihe folgen, wie ich sie oben beschrieben habe und wende mich demnach zu dem Funde aus der älteren Periode.

Aus den älteren Fundobjecten kann man mit Bestimmtheit auf jene Culturperiode schliessen, der sie angehören, eventuell auf das Zeitalter, in welches sie zu verlegen sind. Von der erwähnten Lanzenspitze und von den Buckelarmringen ist ein Schluss leicht zu ziehen. Ich habe dieses Thema bereits in meiner Abhandlung über die Gräberstätten der liegenden Hocker berührt [2]); heute will ich, da mir die eben hier vorliegenden Funde ein Material zu weiteren Schlüssen über dasselbe Thema bieten, darüber etwas ausführlicher sprechen.

Die hier in Slup aufgefundenen Objecte aus der älteren Periode sind nicht nur coexistent, sondern sie gehören auch einer und derselben Cultur an, die ich als eine Continuation der alten einheimischen, oder der von Hochstetter so benannten „alten mitteleuropäischen" und im weiteren Sinne „arischen Cultur" bezeichnen will. Die knoten-, perl-, buckel-, schnecken-, knopf- und tellerförmig schliessenden Ringe, die Duxer Arm- und Fingerringe, die duxerartigen Fibeln mit dem offenen Fusse und alle sie begleitenden Gegenstände, welche denselben Charakter an sich tragen, sind der einheimischen alten mitteleuropäischen Cultur entsprungene Nachzügler, aber kein La Tène, als welches sie des Oefteren, aber unbegründet, bezeichnet werden. Abgesehen davon, dass dieser Typus in Marin überhaupt nicht vorkommt, kann man doch deren Ursprung aus Hallstatt, Posemel (Podzemelj), Watsch und dergleichen Funden herleiten, wo das Knotenornament und die Spirale vorherrschen. Und wenn man die Funde aus Kleinasien, aus dem Kaukasus und andere aus Europa, deren Objecte diese Cultur streifen, mit in Betracht zieht, wird man wohl zugestehen, dass diese Cultur nicht nur weit um sich greift, sondern dass sie auch tiefer zurück in die Vorgeschichte und ebenso auch höher in die jüngeren Zeiten derselben hineinreicht, als die Fundstätten von Hallstatt, Watsch, St. Margarethen und ähnliche Funde, welche diese Cultur deutlich vorweisen. Wir müssen demnach den Begriff derselben, welche auch unter dem Namen Hallstatt-Cultur bekannt ist, nicht nur nach oben hinauf, sondern auch nach unten herab erweitern, um Schlüsse aus ihr ziehen zu können. Und das hat in gewisser Richtung bereits schon von Hochstetter gethan [1]), indem er den Begriff der Hallstatt-Cultur zu dem Begriffe einer arischen Cultur erweiterte, welche ein Gemeingut aller arischen Völker in Mitteleuropa war und ihren Ausdruck in einer bereits hoch entwickelten Metalltechnik in Bronze und Eisen und in einem selbstständigen Kunststile findet, der nur wenige dem orientalisch-asiatischen Culturkreise der semitischen Völker entnommene Elemente aufweist. — Derselbe Forscher anberaumt dieser Cultur die Alpenländer, ganz Oberitalien und einzelne Ausläufer selbst bis Mittelitalien, das Donaugebiet, das südliche und westliche Böhmen, Theile von Mähren und Schlesien, Süddeutschland, die Schweiz, ein grosses Gebiet von Frankreich bis zu den Pyrenäen und lässt sie sich nach Osten über die Balkanländer und

[1]) Es sind beispielsweise: eine Dochtzange aus Kupfer, ein Bruchstück von einer Scheere, gebrochene Klingen von Messern u. dgl.

[2]) Mittheil. d. Anthr. Ges. Wien. Bd. XIV.

[1]) Die neuesten Gräberfunde von Watsch und St. Margarethen in Krain und der Culturkreis der Hallstätter Periode in d. Denkschrift d. math.-naturw. Cl. d. kais. Akademie d. Wissensch. in Wien, 1883, Bd. XLVII.

Griechenland bis in den Kaukasus und nach Kleinasien ausbreiten.

In Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes, der mir Anlass zu weiteren Conclusionen bietet einerseits, und andererseits, um durch eigene Anschauungen — die ich neuerdings durch umfassendere Erörterungen begründen müsste — meine Abhandlung nicht in die Länge zu ziehen, lasse ich noch einige Behauptungen von Hochstetter's folgen, mit welchen ich vollkommen übereinstimme. — „Diese Cultur," sagt er, „begreift in sich die altgriechische und altitalische Cultur und schliesst sich auf's Engste an die gleichzeitige Cultur der nordischen Bronzezeit an, welche als ein coordinirtes Glied einer allgemeinen europäischen Culturbewegung erscheint, deren Anfänge bis weit in das zweite Jahrtausend v. Chr. zurückreichen"; — und kommt bei Hallstatt zu der Schlussfolgerung: dass die Hallstatt-Cultur in unseren Alpen, sowie in anderen Theilen Mitteleuropas mit allen ihren Producten einheimisch und eine Schwester der altitalischen und archaisch-griechischen Cultur sei u. s. w. Nun erwähnt er eine Erscheinung, welche ein besonderes Interesse für die jenseitigen Länder der Donau erweckt, umsomehr, als die daselbst jüngst gemachten Funde die Richtigkeit von Hochstetter's Behauptung bekräftigen: „In dem weiten Gebiete der alten mitteleuropäischen Cultur lassen sich allerdings viele einzelne coordinirte Gruppen in gewissen hervorragenden Eigenthümlichkeiten, welche den anderen fehlen, sowohl in der Metalltechnik wie namentlich in der Keramik erkennen und unterscheiden; nichtsdestoweniger war die Cultur im Allgemeinen eine einheitliche, ebenso wie die moderne europäische Cultur. — Diese Kunst der Metalltechnik war ohne Zweifel eine über das ganze Gebiet gleichmässig verbreitete, wenn auch an einzelnen Orten einzelne Künstler sich besonders hervorgethan haben mögen und der oder jener Zweig dieser Technik eine besondere Vollendung erreicht haben mag." — Allerdings! Jede Cultur unterliegt verschiedenen und untergeordneten Variationen, wie die Tracht der Mode, wie die Sprache den Dialecten, und wird immer von der Bildung, vom Kunstsinne und Geschmacke ihrer Träger abhängig gemacht. Deshalb kann es uns nicht Wunder nehmen, wenn so viele Funde, deren Objecte einer und derselben Culturperiode angehören, nicht immer gleiche Artefacte aufweisen, und noch mehr, dass dieselben des Oefteren in ihrer Ausführung divergiren und nicht selten hie und dort als Unicate zu verzeichnen sind. Ferner kann es uns auch nicht befremden, dass die vorgeschichtlichen Bewohner der südlicheren Länder, welchen das mildere Klima jede Entfaltung mehr als ihren nördlichen Nachbarn im rauheren Klima ermöglichte, vorgeschrittener waren, weshalb auch jenseits der Donau kein solcher Reichthum vorherrschte, welchen beispielsweise Watsch, Hallstatt und ähnliche Fundstätten des diesseitigen Donaugebietes ausweisen. Das Alles hinderte jedoch den Selbstentwicklungsgang dieser Cultur in diesen nördlicheren Ländern und die an Bildung weniger vorgeschrittenen Volksstämme nicht, ihre einheimische Cultur selbst zu betreiben. Die keramischen Erzeugnisse liefern uns einen Beweis dafür, und wir finden in Böhmen, in Ungarn, ja auch in Dänemark und anderwärts so gut Terramaren und mondförmige Henkelgefässe wie in Italien. Allein die Metallproduction und die Kunst der Metalltechnik treten dagegen merklich zurück.

Bisher ist über einen vorgeschichtlichen Bergbau in den nördlichen Gegenden allerdings noch nichts bekannt, obzwar die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass in Böhmen und Mähren nach Gold und Eisen, welche Metalle dort sozusagen an der Bodenoberfläche zum Vorschein kommen, gegraben worden wäre, umsomehr, da die an Mähren grenzenden Cotiner von den Quaden zu Arbeiten in den dortigen Eisenbergwerken gezwungen wurden [1]). Anders dürfte es mit der Bronze ausgesehen haben. Diesseits der Donau fand man schon Belege dafür, dass daselbst in der Vorgeschichte Bergbau betrieben und nach Kupfer gemuthet wurde [2]), und dass man auch Blei gewann, erhellt aus den Funden in Kärnten, welche aus Blei verfertigte Objecte vorweisen. Ueberhaupt, wenn man die Nachrichten der Classiker über die Erze zusammenfasst und namentlich jene des Plinius (L. XXXIV), welcher sich so umfassend über dieselben ausbreitet, wird man wohl zugestehen, dass der Bergbau auch in Europa tief zurück in die Vorgeschichte reichen dürfte. Da man nun in der Vorgeschichte in ganz Europa wechselweise alle Metalle in Verwendung und Gebrauch findet, so ergibt sich, dass jene Volksstämme, in deren Ländern diese oder jene Metalle nicht vorhanden waren, oder

[1]) Tacitus, Germ. c. 43.

[2]) Vergl. Dr. M. Much, „Das vorgesch. Kupferbergwerk a. d. Mitterberg (Salzburg)" in Mittheil. d. k. k. Centr.-Comm. Wien. N. F. Bd. V. 1879, und F. Pošepný, „Erzlagerstätten von Kitzbühel in Tirol" im Archiv f. prakt. Geologie. Bd. I. Wien 1880.

nach welchen sie selbst nicht gemuthet haben, dieselben zu ihren Bedürfnissen aus den Nachbarländern beziehen mussten, und dass dem so war und dass fertige Waare — ausser in wenigen Fällen — kaum importirt wurde, erhellt aus der Mannigfaltigkeit gleichartiger Artefacte und aus den vielen Funden von Gussformen, die namentlich in der letzten Zeit in Böhmen gemacht wurden [1]). — Diese Thatsachen dürften zur Bekräftigung der Behauptung genügen, dass die alte mitteleuropäische Cultur mit allen ihren Producten eine einheimische war und dass die Fabrikation zu Hause stattfand.

Von dieser Cultur findet man auch ganz Böhmen und dessen Nachbarländer beherrscht; die Grabhügel und Funde von Soběnic, Vlkýš, Jičiněves, Plav, Maškovic, Milaveč, Ejpovic, Dejšina, Horomyslic, Mětelsko, Kyšic, Střelhostic, Húsina, Hladomoř, Únětic, Řivnáč, Čep [2]), Šťahlav [3]) u. a. m. in Böhmen und beispielsweise Býčí Skala in Mähren [4]), Lengenfeld in Bayern [5]), Lengyel in Ungarn [6]) u. a. m. beweisen eine thatsächliche Identität mit der Hallstatt-Cultur, weisen jedoch mitunter auch auf ältere Zeiten derselben Culturperiode, die weit zurück zu den Massenfunden von Běřín-Jinec [7]), Plešivec [8]), Krendorf [9]), Stráž [10]) u. a. m. reicht. In diesen Funden, welche blos Bronzegegenstände ausweisen, schwindet die Spur der Metalltechnik dieser einheimischen alten mitteleuropäischen Cultur im Dunkel der Vorgeschichte, zu deren Erkennung nur noch die keramischen Producte die weiteren erwünschten Anhaltspunkte darbieten.

[1]) Es sind dies z. B. der grosse Gussformenfund von Zwoleňoves (Pam. Arch. XIII. 1886) und von Hostomic (Mittheil. d. k. k. Centr.-Comm. Wien. N. F. Bd. XIII. Not. 5); die Funde von Vokovic und Lobosic (ib. Bd. XIV.); die Bronze-Rohgussfunde von Plešivec (Mittheil. d. Anthr. Ges. Wien. Bd. XII: „Congress zu Prag“) u. s. w.

[2]) Pam. Arch. Bd. VII, X, XII u. XIV an versch. Orten. — Böhm. National-Museum. — Städt. Museum in Pilsen.

[3]) Samml. d. Grafen von Waldstein auf Schloss Kozel bei Šťahlav.

[4]) Čas. Olom. Mus. 1886. — K. k. naturhistor. Hofmus. in Wien.

[5]) Museum zu Regensburg.

[6]) M. Wosinsky „Das prähist. Schanzwerk v. Lengyel“. Budapest 1888.

[7]) Wocel's Parallelen, 1853 u. 1855.

[8]) Jelínek's Vortrag. Mittheil. d. Anthrop. Ges. Wien. Bd. XII, p. 145 sqq.

[9]) Woldřich's Beiträge zur Urgeschichte in Böhmen. ib. Bd. XIII.

[10]) Pam. Arch. XIV. 1887.

Anders verhält es sich mit der weiteren Entwicklung derselben Cultur, deren Artefacte die oben erwähnten Knoten-, Buckel-, Spiral- u. dgl. Verzierungen an sich tragen, und die man in allerhand Funden verfolgen kann, je mehr dieselben in jüngere Zeiten greifen. Diese fortgesetzte einheimische alte mitteleuropäische Cultur beherrscht zu einer bestimmten Zeit fast ganz Mitteleuropa und erfährt erst durch das Auftreten anderer, durch die Colonialeinflüsse importirter Cultur eine gewisse Beschränkung, die erst mit der Zeit ihren Verfall endgiltig herbeiführte. So hat beispielsweise der römische Einfluss diesseits der Donau diese Cultur ziemlich gelähmt, aber deren continuirliche Entwicklung dennoch nicht verhindert — was aus den Funden in Steiermark, in Krain, Kärnten, im Küstenlande und anderwärts ersichtlich ist. Jenseits der Donau aber findet man die Fortpflanzung derselben Cultur immerfort in Blüthe, und sie überschwemmt förmlich und dominirt in Böhmen [1]), Mähren, Bayern, Ungarn u. s. w. und macht sich selbst am Rhein und in Frankreich bemerkbar, — also überall dort, wo früher die alte mitteleuropäische Cultur einheimisch war. — Heute kann man schon an hundert Fundstätten zählen, wo Artefacte dieser continuirlichen einheimischen Cultur constatirt werden, und man findet dieselben sowohl in Brand- als auch in Skelettgräbern, in Massenfunden und einzelnweise in zerstreuten Funden, überhaupt unter denselben Verhältnissen, unter welchen wir jene der alten mitteleuropäischen Cultur finden. Das den Fundstätten von Koban, Hallstatt, Watsch und anderen ähnlichen Eigenthümliche verliert sich zum grössten Theile allmälig an den jüngeren Artefacten dieser Cultur, aber die Knotenverzierungen tragen den Charakter derselben immerfort in Variationen an diversen Ringen, Fibeln, Nadeln u. dgl. Schmucksachen und accomodiren sich allgemach dem feineren Geschmacke ihrer Träger und erreichen selbst einen in der Vorgeschichte nicht gewöhnlichen Grad von Luxus, indem sie in schwerwiegendem Gold und in meisterhafter Ausführung zu Tage gefördert werden. Der Grabfund von Wald-Algesheim [2]) und der jüngst gemachte Fund in Oblat in Böhmen [3]) sind selbstsprechende Zeugen

[1]) Anbei finde ich mich durch die seit dem Jahre 1884 in Böhmen gemachten Funde genöthigt, meine Bemerkung über die Duxer Fibel- und Buckelarmring-Periode (in den Mittheil. d. Anthrop. Ges. Wien. Bd. XIV. p. 189 b) dahin zu corrigiren, dass dieselbe factisch ganz Böhmen beherrscht.

[2]) von E. Aus'm Werth, Bonn 1870.

[3]) Pam. Arch. XIV.

dafür. Ausserdem findet man diese Nachzügler der alten Cultur, deren Vorboten sich schon in den Buckelarmringen von Hallstatt und Paředl, in den Fibeln mit offenem Fusse von Watsch und Húsiň in Böhmen [1]), in den Formen der Speerspitzen u. s. w. bemerkbar machen, immerfort getreu ihrem Urmuster nachfolgen. — Und eben diese continuirliche einheimische alte mitteleuropäische Cultur begegnet sich zu einer bestimmten Zeit mit jener von La Tène und wird mit derselben coexistent. Die Funde von Bača im Küstenlande [2]), von der Gurina in Kärnten [2]), von Libčeves [3]) und Stradonic [4]) in Böhmen u. a. m. beweisen es, und noch mehr: durch das Begegnen derselben erfahren selbst deren Erzeugnisse (namentlich jene von La Tène) hie und da durch den wechselseitigen Einfluss verschiedene locale Assimilationen, so dass sie auf den oder jenen Artefacten zusammenzuschmelzen scheinen [5]). Und dies mag wohl auch der Grund sein, warum man diese continuirliche alte mitteleuropäische Cultur mit La Tène identificirt. — Aber schon Böhmen allein entkräftet diese Annahme durch viele complete Funde, deren Objecte der besprochenen Cultur angehören, unter welchen aber keine La Tène-Gegenstände vorkommen. Es sind unter andern namentlich: der bekannte Massenfund von Dux und diverse Funde von Kostomlat, Pliškovic, Bylan, Bydžov, Duban, Křinec, Nehasic, Moravěves, Rochov-Těčíněves, Třebitic, Zabrdovic [6]), Okoř [1]), Čelechovic [2]), Podbaba (II.) [3]), Cibulka [4]), Slup u. a. m. Mit Staunen muss man bei manchen Objecten aus diesen Fundstätten wahrnehmen, wie zähe diese Cultur ihren ursprünglichen Charakter und auch den Gebrauch ihrer Fabrikate festhielt. Der Massenfund von Dux, der so ziemlich als letzte Sprosse dieser einheimischen alten mitteleuropäischen Cultur zu betrachten ist, liefert uns den schlagendsten Beweis dafür, indem er uns ausser einem blechernen Bronzetopfe, blechernen Armbändern, welche Arbeit wir in den Funden von Watsch, Hallstatt, Milaveč u. dgl. zu sehen gewohnt sind, auch eine bronzene Dolchklinge und eine Lanzenspitze, ebenfalls von Bronze, vorweist, wie wir ähnliche von den Massenfunden von Plešivec herunter neben bronzenen Palstäben, Sicheln, Schwertern u. dgl. Waffen und Geräthen immer nur unter Objecten aus der alten mitteleuropäischen Cultur zu sehen bekommen; und hier erreichen dieselben eine Zeit, in welcher die La Tène-Cultur, die keine der letzterwähnten Objecte, wohl aber nur Fibeln mit geschlossenem Fusse, Waffen aus Eisen und andere ihr eigenthümliche Gegenstände kennt, im Aussterben begriffen war! — Das ist nun die continuirliche einheimische alte mitteleuropäische Cultur, die ich bereits im Jahre 1884 zum Unterschiede von La Tène im engeren Sinne als Duxer Fibel- und Buckelarmringe-Periode bezeichnet habe.

Diese Cultur scheint mit der Duxer Fibel und deren Ringen (nachdem sie bereits die Buckelarmringe verloren hatte) für immer zu erlöschen. Ob dieses im Allgemeinen in das Ende des IV. Jahrh. n. Chr. oder in ein früheres oder späteres Jahrhundert zu verlegen ist, muss weiteren Forschungen vorbehalten werden; so viel kann jedoch vermuthet werden, dass die Zwischenzeit von der Duxer Fibel zu der fränkischen Fibel — selbst wenn man auf die späte römische und La Tène-Fibel mit reflectiren würde — keine zu bedeutende sein kann; wohl ist es aber möglich, dass verschiedene politische Begebenheiten eine solche Wendung in den bislang andauernden socialen Verhältnissen herbeigeführt haben, dass Alles in Stockung und schliesslich in eine Umwälzung gerieth, welche den Verfall der bisherigen einheimischen Cultur zur Folge hatte, was wohl in den Ereignissen

---

[1]) Pam. Arch. XIV. Daselbst kommt diese Fibel schon unter bronzenen Palstäben und Dolchklingen vor.

[2]) K. k. naturhistor. Hofmuseum in Wien.

[3]) Pam. Arch. XIV.

[4]) Samml. Dr. Berger und k. k. naturhistor. Hofmuseum in Wien. — Hier bei Stradonic muss bemerkt werden, dass unter den daselbst aufgefundenen zahlreichen La Tène-Gegenständen die continuirliche alte mitteleuropäische Cultur blos durch einige wenige Duxer Fibeln vertreten erscheint. — Ueberhaupt verdient Stradonic eine besondere Würdigung; denn es bietet zur Kennzeichnung der La Tène-Cultur ein so reiches und markantes Material, wie es kaum eine andere Fundstätte aufweisen dürfte, indem es wegen seiner Completheit in vieler Beziehung Marin selbst übertrifft.

[5]) Vergl. die bronzenen Fibeln von Kbel (National-Mus. in Prag) und von Libčeves (Pam. Arch. Bd. XIV), und selbst beziehungsweise von Marin, wo einige eiserne Fibeln und Ringe Scheiben-, Knoten- und Perlverzierungen an sich tragen, welche Verzierungen sie der alten einheimischen Cultur wohl entlehnt, aber die typische Form von La Tène (namentlich den geschlossenen Fuss der Fibeln) beibehalten haben.

[6]) Pam. Arch. Bd. IV, VII, IX—XII, XIV an versch. Ort.

[1]) Vocel's Pravěk.

[2]) Mittheil. d. Anthrop. Ges. Wien. Bd. XIV.

[3]) Samml. Dr. Berger.

[4]) Samml. von Strassern u. der höh. Töchterschule in Smíchov.

in Italien seinen Grund finden dürfte und nicht ohne Einfluss und ohne Rückschlag auf ganz Mitteleuropa, welches in die römischen Händel des IV. und V. Jahrh. n. Chr. verwickelt war, bleiben konnte.

Unsere Fundstätte, deren Objecte durchaus der besprochenen Cultur angehören, zeichnet sich besonders durch zwei Funde aus: durch das Bruchstück eines mit Schüsselköpfen schliessenden Ringes (Taf. II, Fig. 31), und durch die drei Nadeln (Taf. I, Fig. 14—16).

Was den Ring betrifft, so begleitet diese Form stets die Buckel-, Knoten- und massiven Ringe dieser Cultur. Für die ersteren kann der Fund (Skeletgräber) von Podbaba (II.), für die beiden letzteren jener von Wald-Algesheim (Brandgrab) als Beispiel dienen. In meiner Sammlung habe ich auch einen solchen Ring, und zwar aus einem Skeletgrabe von Poříčan (bei Sadská in Böhmen). Er ist aus Bronzedraht und mit Tellerköpfen, welche durch Nachguss angebracht wurden, geschmückt. Der Fund desselben erscheint nicht minder von Belang, da er seine Verwendung constatirt, indem er, auf dem Kopfe des Skelettes gelegen, unzweifelhaft dazu gedient hatte, das Haar, welches in einen Schopf gebunden war, zu umfassen und zu schmücken. Seine Lage markirt ihn nach Tacitus (cc. 70 n. Chr.) als einen echten suevischen Haarring [1]).

Die Nadeln verdienen auch eine würdige Beachtung. Es dürfte hinlänglich bekannt sein, dass die La Tène-Cultur nur wenige Nadeln aufweist, wogegen die einheimische Cultur sehr reich an denselben ist. Unsere Fundstätte bietet Nadeln mit verschiedenen Köpfen, von welchen die plattköpfige (Taf. I, Fig. 15) aus Funden dieser Cultur bekannt ist; die zwei anderen dürften in ihrer Art bis jetzt Unicate sein. Obzwar cylinderförmige Nadelköpfe auch in anderen Funden, welche derselben Cultur angehören, vorkommen, weiss ich mich dennoch auf eine unserem Funde ähnliche nicht zu erinnern.

Was nun die Zeitbestimmung dieser Grabstätte betrifft, muss ich vorausschicken, dass ich bei meiner Ansicht, die ich über die Buckelarmringe geäussert habe [2]), im Wesentlichen beharre, ohne der Möglichkeit entgegenzutreten, dass die Buckelarmringe noch das I. Jahrhundert n. Chr. erreichen. Ich stütze mich hiebei auf den Fund von Gleichenberg in Steiermark [1]), wo unter denselben ein Denar des Kaiser Nero (45—68 n. Chr.) gefunden worden sein soll, was durchaus der Möglichkeit nicht widerspricht. Nach Erfahrungen, die ich aus mehreren jüngst gemachten Funden geschöpft habe, muss die Dauer dieser Buckelarmringe im Allgemeinen etwas erweitert werden, und es dürfte deren Auftreten von Hallstatt richtig bis zu Ende des I. Jahrhunderts n. Chr. reichen. Auch die Dauer der duxerartigen Fibeln muss um einige Jahrhunderte verlängert werden, und es dürfte denselben die Zeit vom I. Jahrhunderte v. Chr. bis in das III.—IV. Jahrhundert n. Chr. anberaumt werden. Sonach wäre unsere Grabstätte von Slup in das letzte Jahrhundert v. Chr. zu versetzen. Hiedurch würde auch der obenerwähnte Schädel sich als der älteste bisher in Prag aufgefundene präsentiren und folglich auch von dem ältesten bisher bekannten Prager Insassen herrühren, der in dem städtischen Museum in Prag nebst allen hier erwähnten Fundobjecten auch seinen wohlverdienten und würdigen Ehrenplatz einnimmt.

Nun will ich noch einen Blick auf die jüngere Fundstätte von Slup werfen.

Wie erwähnt, befanden sich hier Schmelzwerke, welche bereits in die Zeit der Burgwalltypus-Periode fallen.

Die jüngst gemachten Funde aus dieser Culturperiode und die aus ihnen gezogenen Consequenzen haben der Wissenschaft einen bedeutenden Vorschub geboten. Heute stellt sich uns die Burgwalltypus-Periode in einem ganz andern Lichte dar, als es noch vor wenigen Jahren der Fall war, und man dürfte schon wissen, dass diese Periode tiefer zurück in die Vorgeschichte greift, als in das Ende des VI.—VII. Jahrhunderts n. Chr., wie man bisher annahm. Dafür spricht unter anderen auch der Fund von Kettelbach in Oesterreich [2]), welcher in die Merovingische Zeit fällt und die Keramik des Burgwalltypus aufweist. Ueberdies kennen wir noch andere Fundstätten, welche beide Arten von den hier besprochenen Keramiken (nämlich die alte einheimische und die vom Burgwalltypus) enthalten, aus welchen wir schon Schlüsse ziehen können. Es sind dies ein Grab von Tetin [3]), die Urnengräber

[1]) Tacit. Germ. c. 38. Insigne gentis (sueborum) obliquare crinem nodoque substringere.

[2]) Mittheil. d. Anthrop. Ges. Wien. Bd. XIV.

[1]) Archiv f. Kunde österr. Geschichtsquell. Bd. IX. I. S. 123 sqq.

[2]) Samml. d. k. k. natur-histor. Hofmuseums in Wien.

[3]) Mittheil. d. Anthrop. Ges. Wien. Bd. XIV. p. 193.

vom Paliner Busch bei Wachlin in Pommern[1]), nebst vielen Burgstätten aus Böhmen, Mähren, aus der Lausitz u. s. w.

Dass sich die Burgwalltypus-Keramik nicht momentan über Europa ergossen und ebenso auch die alte Keramik verdrängt hätte, dürfte selbst bei ihrer auffallend raschen Verbreitung im nördlichen Mitteleuropa keine weiteren Erörterungen erfordern, indem man hinreichende Belehrungen aus dem langsamen Vordringen jeder importirten Cultur ziehen kann. Heute noch braucht jede Neuheit, jede Mode, jede neue Erfindung u. dgl. immer eine geraume Zeit zu ihrer Verbreitung; wie denn erst in der Vorgeschichte, wo Land und Volk auf beschwerliche Communication mit den Nachbarländern angewiesen war und überdies seine Culturgebräuche und Sitten tradirend sich von den Neuproducten nicht so leicht hinreissen liess. Und das betrifft eben die von den Classikern so bezeichneten Barbaren!

Man findet des Oefteren Scherben und auch ganze Gefässe unter der alten Keramik, welche in ihrem Material lebhaft an jene des Burgwalltypus mahnen; ihre Form und Durchführung tendirt jedoch immer mehr zu der älteren Keramik. Solche sind z. B. in den Funden von Stradonic, Dobříš-Obřiství[2]), Tetin[3]) und eben hier in Slup (d. i. aus der ältern Fundstätte) zu verzeichnen. Und wenn man dazu jene Fundstätten, wo diese beiden Keramiken miteinander vorgefunden werden, mit in Betracht zieht, muss man — je nach ihrem Charakter und ihren localen Verhältnissen — der Vermuthung Raum geben, dass diese zwei Keramiken einander unmittelbar gefolgt sein mussten und dass sie zu einer bestimmten Zeit coexistent waren. In welche Zeit dies aber zu verlegen wäre, ist derzeit noch schwer zu bestimmen, und es dürfte wohl auch nicht überall gleich erscheinen, wie uns der Fund von Kettelbach und einige Funde von Böhmen aus derselben Periode belehren. Ich erwähne von den letzteren blos die Funde von Vinařic[4]) und Podbaba (III.), welche auch der fränkischen Periode angehören, aber noch die alte Keramik aufweisen. Es ist aus diesen Funden ersichtlich, woher dieser Typus herzuleiten ist. Es ist der Einfluss der römischen Cultur, die es verstanden hat, aus der Kunst auch das Gewerbe und das Handwerk zu machen; denn seit der Zeit, wo sich die Barbaren diese Art von Keramik angeeignet haben, werden deren Producte schablonenmässig verfertigt und variiren blos in ihrer Durchführung und mannigfaltigen Ornamentirung. Doch über dieses Thema weiter mich auszubreiten, finde ich hier nicht am Platze, indem die zwei Funde von Slup zu sehr von einander entfernt sind und sonach in keinem Zusammenhange stehen können; es genügt, das Gesagte zu dem Nachfolgenden, das uns zur Zeitbestimmung dieser Werkstätten dienen soll, auszunützen.

Wenn man die Keramik des Burgwalltypus näher betrachtet, findet man sie gewiss verschieden. Auf Fundstätten, wo alle Arten derselben vertreten sind, kann man zu keinen Schlussfolgerungen gelangen; denn diese überleben gewöhnlich die ganze Zeitdauer derselben, wie beispielsweise Tetin, beziehungsweise auch Šàrka u. a. m. Viel lehrreicher erscheinen uns zu diesem Zwecke jene Fundstätten, welche nur in eine bestimmte Zeit dieser Culturperiode fallen, wie z. B. das Hradiště von Hostím[1]), dessen Keramik viel Aehnliches mit dem obengenannten Funde von Kettelbach aufweist, und diesem gegenüber unsere Fundstätte von Slup. Hier ist der Unterschied auffallend merklich. Auch die jüngst veranstalteten Ausgrabungen am Levý Hradec[2]) bieten zu diesem Behufe viel Lehrmaterial; deren Fundobjecte greifen jedoch mitunter — so viel man bis jetzt schliessen kann — etwas tiefer zurück in die Periode des Burgwalltypus, als der erwähnte Fund von Slup.

Die ältere Periode dieses Typus — so weit man heutzutage übersehen kann — zeichnet sich im Wesentlichen durch eine sorgfältigere Bearbeitung des Materiales und auch der keramischen Producte aus: stärker geschweifte Ausbauchung der Gefässe und schiefere Schweifungen der Gefässhälse sind das Typische an ihm; dabei sind die Ränder der Gefässe nicht dick, überhaupt sind sie zarter geformt, und die Böden erscheinen höchst selten gezeichnet; wogegen die jüngere Periode desselben Typus eine viel rohere Keramik ausweist: indem die Halsstücke an Stärke zunehmen, nimmt die Schweifung der Gefässe ab. Die Ornamentirung ist

[1]) Correspondenz-Blatt d. Deutsch. Ges. f. Anthrop., Ethnolog. u. Urgesch. Bd. XIV. Jahrg. 1883, S. 102, u. Dr. H. Wankel's „Beiträge zur Gesch. d. Slaven in Europa". Olmütz 1885, p. 43 sqq.

[2]) Städt. Mus. in Prag.

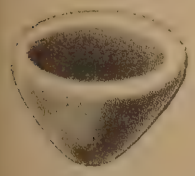
[3]) Samml. Bŕt. Jelínek.

[4]) Pam. Arch. Bd. XI.

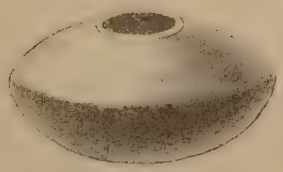
[1]) Samml. Dr. Berger.

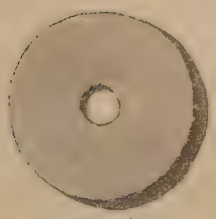
[2]) První výroč. zpráva Společ. přátel starožit. česk. v Praze 1889.

Jelinek, Die Funde zu Slup in Prag.


25. $\frac{1}{4}$.

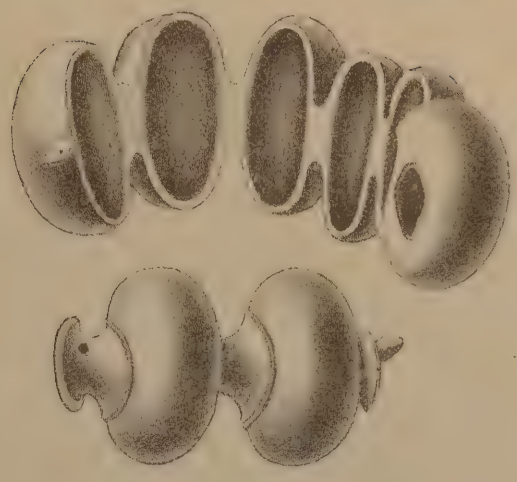
26. $\frac{1}{4}$.


27. $\frac{1}{4}$.


28. $\frac{1}{2}$.

29. $\frac{1}{4}$.

30. $\frac{1}{2}$

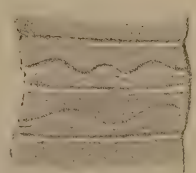

31. $\frac{2}{3}$.

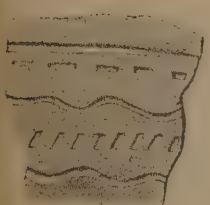
32. $\frac{1}{3}$.

33. $\frac{1}{3}$.

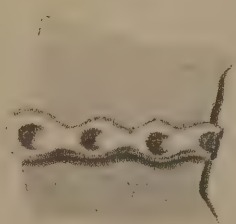
34. $\frac{1}{4}$

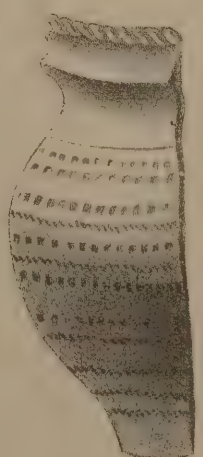
35. $\frac{1}{2}$.


36. $\frac{1}{2}$.


37. $\frac{1}{2}$.

38. $\frac{1}{2}$

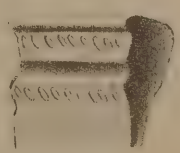

39. $\frac{1}{2}$.

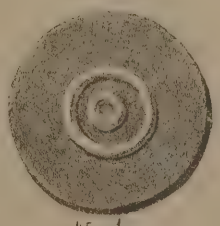

40. $\frac{1}{2}$.

41. $\frac{1}{4}$

43. $\frac{1}{4}$.

44. $\frac{1}{4}$.


42. $\frac{1}{4}$.


45. $\frac{1}{4}$.

46. $\frac{1}{4}$

47. $\frac{1}{4}$

48. $\frac{1}{4}$

49. $\frac{1}{4}$

50. $\frac{1}{4}$

51. $\frac{1}{4}$

oberflächlich, ohne jegliche Sorgfalt durchgeführt; dagegen aber erscheinen die Böden häufiger mit Zeichen versehen. Die ältere Burgwalltypus-Periode wird überwiegend von Knochen- und Eisenwerkzeugen begleitet, Stein und Bronze werden sporadisch gefunden, neben Gold macht sich auch Silber bemerkbar. Rohe Glasperlen erscheinen öfters. Die jüngste Periode entbehrt der Steinwerkzeuge fast ausschliesslich; nur Wetzsteine, Wirtel u. dgl. Nothwerkzeuge kommen zum Vorschein. Die Knochenwerkzeuge werden zur Seltenheit, die Glasperlen sind zierlicher, Bronze übergeht in Messing und die **S**-Ringe treten in allen Abarten vor, sehr häufig mit Silber plattirt, oder sie sind ganz aus Silber, mitunter vergoldet und aus blossem Kupfer. Auch die Wirtel erfahren eine Aenderung in der Form: indem die älteren von jenen der alten Keramik kaum unterschieden werden können, entbehren die jüngeren fast jeder Zeichnung, werden glatt und scharfkantig. Alles Vorgeschichtliche geräth in Verfall, das historische Zeitalter verdrängt mit dem Heidenthum alles Andenken an die Vorgeschichte, um aus ihren Ueberbleibseln neuen Fortschritt — neue Cultur zu schaffen.

Unsere Fundstätte gehört dieser Zeit an. Abgesehen davon, dass in der Nähe am Hrádek, kaum 200 Schritte von hier gegen Norden entfernt, sich ein Grabfeld mit Skeletten, welche **S**-Ringe tragen, befindet[1]), ferner, dass bei St. Bartholomaei kein completer **S**-Ring gefunden wurde, kann man unsere Schmelzwerke mit Bestimmtheit in das Ende dieser jüngeren Culturperiode verlegen und für deren Existenz das X.—XI. Jahrhundert n. Chr. anberaumen.

---

[1]) Auf diese Skelette stiess man im vorigen Jahr (1889) beim Baue des Hauses Nr. 432 in einer Tiefe von 2—2½ m. Dieselben, welche in den Sandboden bestattet wurden, deckt nunmehr eine Aufschüttung von beiläufig 2 m Höhe. Sie liegen gestreckt, mit dem Kopfe gegen Norden, mit dem Gesicht jedoch gegen Sonnenuntergang gewendet. Als Beigaben erscheinen die erwähnten **S**-Ringe (aus Kupfer, mit Silber plattirt und auch vergoldet), Bernsteinkorallen und wenige Scherben vom jüngsten Burgwalltypus. Von diesen Gräbern habe ich neun gezählt und ausser den genannten Beigaben auch drei Schädel für das Städtische Museum erworben. Diese gehören durchaus erwachsenen Personen an und sind: ein männlicher Hyper-Dolichocephalus (Lg. 200, Br. 137, Ind. ceph. = '68·5), ein männlicher Mesocephalus (Lg. 190 [mit Inion 192·5], Br. 132·5, Ind. ceph. = '79·5) und ein weiblicher Brachycephalus (Lg. 176, Br. 141, Ind. ceph. = '80). Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Gräber mit unserer jüngeren Fundstätte von Slup coexistent sind und mit derselben im Zusammenhange stehen.

Tafelerklärung.

Tafel I.

Funde aus der unteren, älteren Schichte.

Fig. 1 u. 2: Urnen aus Thon.
„ 3, 4 u. 6: Näpfe aus Thon.
„ 5 u. 13: Schüsseln aus Thon.
„ 7—10: Fragmente von Gefässhälsen aus Thon.
„ 11: Gefässbruchstück mit Henkel aus Thon.
„ 12 *a* u. *b*: Kettenwulstverzierungen von Thongefässen.
„ 14—16: Nadeln aus Bronze.
„ 17: Meissel aus Bronze.
„ 18 *a* u. *b*: Ringe aus Bronze.
„ 19: Niet aus Bronze.
„ 20: Scheibe aus Bronze.
„ 21: Bruchstück einer Spirale aus Bronze.
„ 22: Bruchstück eines Haarringes aus Bronze.
„ 23 u. 24: Ahlen aus Knochen.

Tafel II.

Funde aus der unteren, älteren Schichte.

Fig. 25: Koralle aus Glas.
„ 26 u. 27: Wirtel aus Thon.
„ 28: Rädchen aus Graphit.
„ 29: Meissel aus Serpentin.
„ 30: Lanzenspitze aus Bronze.
„ 31: Buckelarmring aus Bronze.

Funde aus der oberen, jüngeren Schichte.

Fig. 32: Schmelzschüssel aus Thon.
„ 33: Topf aus Thon.
„ 34—40: Gefässfragmente aus Thon.
„ 41—44: Gefässfragmente aus Graphit.
„ 45—50: Bodenzeichen von Thongefässen.
„ 51: Wirtel aus Thon.

Der achte russische Archäologen-Congress in Moskau 1890.

Von **Franz Heger**[1]).

Zur Erinnerung an die vor 25 Jahren erfolgte Gründung der kaiserl. Archäologischen Gesellschaft in Moskau wurde in den Tagen vom 8./20. Januar bis 24. Januar/5. Februar 1890 der achte russische Archäologen-Congress in Moskau abgehalten. Der Gründungstag dieser Gesellschaft war der 7. Februar 1864, an dem sich etwa ein Dutzend Männer um den hochverdienten, seither verstorbenen Grafen Uwarow geschaart hatten, um dessen Eröffnungsrede beizuwohnen. Am 4. October desselben Jahres fand die erste öffentliche Sitzung der neugegründeten Gesellschaft statt. Aus bescheidenen Anfängen hat sich dieselbe im Laufe dieser 25 Jahre zu einer der bedeutendsten wissenschaftlichen Gesellschaften Russlands emporgearbeitet. Ihre Schriften stehen in hohem Ansehen und ist in denselben höchst werthvolles Material zur Kenntniss der Archäologie des russischen Reiches niedergelegt.

Zur Erläuterung des Folgenden sei nur erwähnt, dass der Kreis der Fragen, mit denen sich diese Gesellschaft beschäftigt, ein sehr weiter ist. Neben den prähistorischen, classischen und byzantinischen Alterthümern wird das ganze weite Gebiet der Orientforschung einbezogen, zu dem sich die Numismatik als wichtige Hilfswissenschaft gesellt. Ein weiteres grosses Gebiet, welches die Gesellschaft cultivirt, ist jenes der russischen Architektur, und zwar sowohl der religiösen, wie auch der profanen und militärischen. Die Sorge um die Erhaltung der Baudenkmäler gab auch die Veranlassung einer Commission pour la Conservation des anciens monuments.

Der archäologische Congress in Tiflis im Jahre 1881 gab die Veranlassung, den archäologischen Schätzen des Kaukasus ein grösseres Augenmerk zuzuwenden, als dies bis dahin der Fall gewesen war. Zwei Widmungen des Czaren zu diesem Zwecke im Gesammtbetrage von 25.000 Rubel machten es möglich, die diesbezüglichen Forschungen energisch in Angriff zu nehmen. Seit 1886 wurden acht wissenschaftliche Expeditionen nach dem Kaukasus ausgeschickt, und zwar eine nach dem Nordkaukasus unter Müller, zwei nach dem Kuban unter Felicin, eine nach dem Daghestan unter Anisow, drei nach Abchasien unter Nikitin, Pawlinow und Sizow, und die letzte nach Batum unter Pawlinow. Die Resultate dieser Expeditionen werden in einer Serie eigener Publicationen herausgegeben, welche den Titel führt: „Materialien zur Archäologie des Kaukasus", von denen bis heute zwei Bände erschienen sind.

Die Gesellschaft bezieht seit dem Jahre 1872 eine jährliche Staatssubvention von 3000 Rubel, welche im Jahre 1882 auf 5000 Rubel erhöht wurde.

Von der Archäologischen Gesellschaft in Moskau wird seit dem Jahre 1869 circa alle drei Jahre ein russischer Archäologen-Congress veranstaltet. Der erste derselben fand in dem genannten Jahre in Moskau statt, der zweite 1871 in St. Petersburg, der dritte 1874 in Kiew, der vierte 1877 in Kasan, der fünfte 1881 in Tiflis, der sechste 1884 in Odessa, der siebente 1887 in Jaroslaw, an den sich als der achte jener wieder in Moskau anschliesst, über den im Folgenden berichtet werden soll. Vorausgreifend sei erwähnt, dass zum Versammlungsort des neunten Congresses im Jahre 1894 Wilna erwählt wurde.

Zur Ergänzung sei hier erwähnt, dass über die fünf ersten Congresse grosse Publicationen vorliegen, während jene über die folgende Versammlung sich in Vorbereitung befinden.

Das 25jährige Stiftungsfest der kaiserl. Archäologischen Gesellschaft fand am 8./20. Januar Abends im historischen Museum statt und verlief in Anwesenheit des Grossfürsten Sergei Alexandrowitsch und seiner Gemahlin Elisabetha Feodorowna und der ganzen officiellen Welt Moskaus auf das Glänzendste. Die zahlreich anwesenden Delegirten der verschiedenen russischen Universitäten, der wissenschaftlichen Akademien, Gesellschaften und Vereine Russlands, sowie der Delegirten aus Frankreich,

[1]) Die ursprüngliche Zusammenstellung dieses Berichtes erfolgte auf Grundlage auszugsweiser Uebersetzung der ausführlichen Mittheilungen, welche die „Moskowskii Wjedomosti" während des Congresses brachten. Herr Prof. D. N. Anutschin in Moskau war so freundlich, diese Uebersetzung durchzusehen und zu ergänzen; Herr W. Bugiel in Wien vervollständigte Manches aus dem vor einiger Zeit erschienenen officiellen Bericht der kaiserl. Archäologischen Gesellschaft in Moskau über diesen Congress. Beiden Herren sei an dieser Stelle für ihre freundliche Mithilfe der wärmste Dank ausgesprochen.

Deutschland und Oesterreich [1]) hielten ihre Glückwunschreden, bei denen eine grosse Anzahl von Adressen überreicht wurden. Dieses Fest bildete gewissermassen das Präludium zu der am folgenden Tage an demselben Orte stattgehabten feierlichen Eröffnung des VIII. Archäologen-Congresses durch den Grossfürsten Sergei. In derselben begrüsste der Vertreter des russischen Unterrichtsministers, Geheimrath A. F. Bytschkow, die russischen und ausländischen Delegirten, von denen die letzteren die Begrüssung erwiederten. Die Präsidentin der Moskauer Archäologischen Gesellschaft, Praskownja Sergejewnja Gräfin Uwarow, berichtete sodann über die Vorarbeiten und die Thätigkeit der Gesellschaft in der letzten Zeit, und Prof. Anutschin gab eine historische Skizze der bisherigen russischen Archäologen-Versammlungen. Geheimrath Bogdanow war von der Anthropologischen Gesellschaft in Paris, als der Veranstalterin des letzten internationalen Archäologen-Congresses im verflossenen Jahre designirt worden, den Vorschlag zu machen, dass zum Versammlungsorte des nächsten internationalen Congresses Moskau gewählt werde. Die späteren Verhandlungen und Besprechungen über diesen Punkt haben aber noch zu keinem definitiven Resultate geführt [2]).

[1]) Es waren zu diesem Congresse sechs Gelehrte aus dem Auslande erschienen, und zwar: aus Frankreich Prof. Emil Cartailhac als Delegirter des französischen Unterrichtsministeriums, Baron de Baye als Delegirter der Société des Antiquaires de la France und Graf Louis de Fleury als Delegirter der archäologischen und historischen Gesellschaft von Charente; aus Deutschland der geheime Sanitätsrath Dr. Wilhelm Grempler als Delegirter der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, sowie der Gesellschaft für schlesische Alterthümer in Breslau; endlich aus Oesterreich-Ungarn Custos Franz Heger als Delegirter der Wiener Anthropologischen Gesellschaft und Dr. Josef Strzygowski, Privatdocent an der Universität in Wien.

[2]) Dieselben scheinen erst in letzterer Zeit zu einer Einigung geführt zu haben, denn ein vor Kurzem von der kaiserl. Gesellschaft der Naturwissenschaften, der Anthropologie und Ethnographie der Universität in Moskau versendetes Circulare (ddo. 22. August alten Styles 1890) kündigt die unter der Aegyde dieser Gesellschaft stattfindende Abhaltung des nächsten internationalen Congresses für Anthropologie und prähistorische Archäologie für die Tage vom 1. bis 8. August (alten Styles) 1892 an, an welchem sich unmittelbar vom 10. bis 18. August ein internationaler Zoologen-Congress anschliessen wird. An der Spitze der vorbereitenden Comités stehen der Generalgouverneur von Moskau Fürst W. A. Dolgorukow, Graf P. A. Kapustin und Geheimrath Prof. A. P. Bogdanow. Das Organisations-Comité führt den Titel: „Comité d'organisation des Congrès internationaux d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques et de Zoologie à Moscou en 1892."

Erst am dritten Tage, am 10./22. Januar, begannen die Sitzungen der einzelnen Sectionen, von denen sich 9 constituirt hatten. Es waren das die folgenden:

1. Vorgeschichtliche Alterthümer.
2. Historisch-geographische und ethnographische Alterthümer.
3. Denkmäler der schönen Künste.
4. Sitten und Gebräuche in Russland.
5. Religiöse Denkmäler.
6. Russisch-slawische Sprach- und Schrift-Denkmäler.
7. Classische, slawisch-byzantinische und westliche Alterthümer.
8. Orientalische und heidnische Alterthümer.
9. Archäographische Denkmäler.

Das Präsidium hatte von vorneherein nach bekanntem und bewährtem Muster 73 verschiedene Fragen aufstellen lassen; für jede derselben war ein eigener Referent bestellt worden. Ausserdem waren noch 50 weitere Fragen angegeben, über welche zu discutiren als wünschenswerth bezeichnet wurde. Jede Section wählte ihren eigenen Obmann; den Vorsitz bei den einzelnen Sectionssitzungen führten der Reihe nach die hervorragenderen Congresstheilnehmer. Den sechs ausländischen Theilnehmern zu Ehren (drei Franzosen, zwei Oesterreicher und ein Deutscher) wurden zwei fremdsprachige Sitzungen veranstaltet, in welchen dieselben ihre Vorträge hielten, und zwar eine Sitzung mit französischer und eine mit deutscher Vortragssprache. Die gewöhnliche Verhandlungssprache in den anderen Sitzungen war die russische.

Bevor in die Verhandlungen des Congresses näher eingegangen wird, sei hier erwähnt, dass die 381 Theilnehmer an demselben allerorten die lebhaftesten Beweise der Sympathie aller Kreise der Moskauer Bevölkerung empfingen. Die Delegirten wurden mit anderen hervorragenden Personen von den kaiserlichen Hoheiten nach dem Kreml geladen; der Generalgouverneur von Moskau, Fürst Dolgorukow, sowie der Bürgermeister von Moskau gaben dem Congresse glänzende Feste; schier endlos war die Anzahl der Bankette und festlichen Veranstaltungen. Wir fremden Theilnehmer an diesem Congresse nahmen die Erinnerung mit an echte russische Gastfreundschaft, die nur der in ihrer vollen Herzlichkeit zu würdigen weiss, der dieselbe einmal genossen hat.

In Folgendem sollen nun auszugsweise Berichte über die einzelnen Vorträge gegeben werden, soweit dieselben auf Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte Bezug nehmen.

11./23. Januar, 11 Uhr Vormittags.

Erste Sitzung der Section für historisch-geographische und ethnographische Alterthümer.

1. **J. E. Zabjelin:** Die alte Besiedlung von Moskau.

Es wurde darin die Frage erörtert, warum Moskau an dieser Stelle gegründet wurde und allmälig einen solchen Aufschwung nahm.

2. Prof. **D. J. Bagalej:** Uebersicht der Alterthümer im Gouvernement Charkow.

Trotz der relativen Armuth dieses Gouvernements an Alterthümern sind auch hier die gewöhnlichen Perioden vertreten. Im Szjumer Bezirke stiess man auf Hacken, Hämmer und Pfeilspitzen aus Stein. Das Vorhandensein einer Anzahl von Kurganen und Gorodischtschen ist constatirt. Von Ausgrabungen, welche hier gemacht wurden, sind jene von J. A. Zarjetzki im District Bogoduchow bemerkenswerth. Ein Gorodischtsche am Flusse Merl hat viele Alterthümer geliefert, von Steinäxten und Bronzecelten (1 Stück) bis zu Eisenwaffen und Münzen von Septimus Severus. Manche dieser Gorodischtschen tragen slawische Namen, bei anderen verräth wieder der Name ein türkisches Gepräge. Letztere sind auf die Zeit der Herrschaft türkischer Stämme in diesen Gegenden zurückzuführen, denen wohl auch die zahlreichen Steinbabas zuzuschreiben sind. Die Eröffnung einiger Kurgane durch Zarjetzki ergab in zweien derselben Spuren der sogenannten scythischen Periode, nämlich Terracotten und Goldschmuck mit Greifen und Löwen. Ausserdem fand sich noch auf einem Lederköcher ein origineller Gegenstand, nämlich ein silbernes Kreuz mit eingravirten Greifen.

Die römische, byzantinische und arabische Periode ist durch Münzfunde gekennzeichnet; die römischen Münzen stammen aus den drei ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung, die byzantinischen und arabischen Münzen aus dem 6. bis 9. Jahrhundert. In den Kurganen kommen zwei Bestattungsarten vor, nämlich in dem einen Leichenbrand, der in einer Urne beigesetzt wurde, und in dem anderen Leichenbestattung, in denen der Todte sammt seinem Pferd, Köcher und Pfeilen bestattet wurde. Bei letzterer Bestattungsart kommen in Bezug auf die Lage zwei Varianten vor.

13./25. Januar, 1 Uhr Mittags.

Dritte Sitzung der Section für vorgeschichtliche Alterthümer.

1. **W. N. Poliwanow:** Ueber einen alten Begräbnissplatz sowie eine Befestigung bei dem Dorfe Muranki im Kreise Sjengilej, Gouvernement Simbirsk.

Das Gräberfeld stammt aus der Mongolenzeit; es sind Flachgräber mit Leichenbestattung. Im Jahre 1880 beim Baue eines Dammes entdeckt, wurden die meisten Funde von den Bauern verschleppt, alle Gold- und Silbergeräthe eingeschmolzen. In den Männergräbern findet man Reste des Pferdegeschirres, Aexte und Messer aus Eisen, zu den Füssen immer ein Thongefäss. Die Gräber der Frauen zeichnen sich dadurch aus, dass in denselben die eigenthümlich zugerichteten und verzierten Haarflechten der Verstorbenen vorkommen. Eine solche Haarflechte ist auf eine Sandweidenruthe aufgespult und an letztere an einigen Stellen durch kleine Lederriemchen festgemacht. Das Ganze ist dann in dünnes Leder eingewickelt und in Baumrinde eingebettet. Aussen ist der so entstandene Zopf mit feinem Silberdraht umwickelt. Bei den Flechten liegen oft Glasperlen, Ohrgehänge, Ringe u. s. w. Die Skelette sind von vermodertem Holz umgeben. Die einzelnen Gräber waren früher wahrscheinlich durch Steine markirt; Poliwanow fand noch einen regelmässig behauenen, oben abgerundeten Stein mit einer Inschrift. Einige tatarische Münzen (4 Stück aus dem Jahre 1330, der Regierungszeit Usbek's, und eines aus dem Jahre 1346), ferner der Mangel an Erdhügeln über den Gräbern und endlich die tatarisch lautenden Namen der benachbarten Dörfer liefern den Beweis, dass wir es hier mit tatarischen Gräbern zu thun haben. Andere in der Nähe vorkommende Gräber mit Aufschüttungen (Grabhügel), welche bei den Muselmanen nie vorkommen, hält Poliwanow für altbulgarisch und vorislamitisch. Es ist eine geschichtliche Thatsache, dass in dieser Gegend einst die ehemals heidnischen Bulgaren wohnten.

2. Prof. **D. J. Samokwassow** aus Warschau: Die Chronologie der Grabhügelfunde in Mittel- und Südrussland.

Samokwassow theilt die mittel- und südrussischen Grabhügelfunde der Zeit nach in fünf Altersperioden:

Die erste, i. e. älteste, ist die kymmerische Periode, die bis zum 7. Jahrhundert v. Chr., d. h. bis zur wahrscheinlichen Ankunft der Scythen an den Gestaden des Schwarzen Meeres, reicht. Die Einrichtung der Grabhügel dieser Abtheilung ist sehr mannigfaltig; die Fundgegenstände bestehen dem Material nach aus Knochen, Stein, Thon und Bronze. Eisen kommt hier noch nicht vor. Zu diesen Grabhügeln gehören jene im Kubangebiet bei Kislowodsk, Pjätigorsk (Ciskaukasien) u. s. w.

Die zweite Periode ist die scythische, deren Dauer vom 7. Jahrhundert v. Chr. bis zum 2. Jahrhundert n. Chr. reicht. Es ist die Zeit der Scythenherrschaft, die bis zur Gründung des getisch-sarmatischen Reiches zwischen Donau und Dnjepr dauert. Hier kommen schon eiserne Geräthe und Münzen vor. Die hervorstechendsten Gegenstände sind aber die griechischen Erzeugnisse, welche aus den Ansiedlungen an den Gestaden des Pontus in das Innere des Scythenreiches drangen. Als Muster der Grabhügel dieser Gruppe kann der Kurgan von Taman, sowie der Alexandrowskij-Kurgan (Kiewer Gouvernement, Kreis Swenigorodskij) gelten.

Die dritte Periode ist die sarmatische. Dieselbe dauerte vom 2. bis zum 6. Jahrhunderte unserer Zeitrechnung, als hier die Geten herrschten. Die getischen Kurgane sind voll von Münzen und Geräthen römischer Herkunft aus der Kaiserzeit. Ein Kurgan aus dieser Zeit befindet sich bei dem Dorfe Jablonowka, ein anderer bei Kalisz etc.

Die vierte Periode ist die antisch-slawische; dieselbe dauert vom 6. bis zum 10. Jahrhundert. Aus ihr stammen die in den Grabhügeln gefundenen byzantinischen Münzen und Gegenstände. Solche Grabhügel sind die von Tschernigow, Starodub u. s. w.

Die fünfte und letzte Periode ist die tatarisch-mongolische, welche durch Grabhügel aus der Zeit der Tatarenherrschaft repräsentirt wird. Charakteristisch für die Funde aus dieser Zeit sind die tatarischen Münzen, wie man sie in den Grabhügeln im Gouvernement Iekaterinoslaw findet.

Prof. **W. B. Antonowitsch** aus Kiew: Typen der Bestattung in den Kurganen des Gouvernements Kiew.

Der Vortragende unterscheidet in diesen Kurganen dreierlei Begrabungsarten, welche verschiedenen Perioden entsprechen. Dieselben zerfallen wieder in mehrere Unterabtheilungen.

a) Die Steinzeit. Die Grabhügel aus dieser Zeit lassen sich in drei Unterabtheilungen rangiren:

α) Grabhügel von mässiger Grösse und arm an Inhalt, nur Steingeräthe enthaltend. Die Skelette befinden sich in gestreckter Lage auf einer Sandschichte. Charakteristisch ist für diesen Typus der Umstand, dass die Skelette mitunter in Birkenrinde eingewickelt sind.

β) Flachgräber, aus Steinplatten zusammengesetzt. Auf dem Boden der Steinkisten stehen die Thongefässe, welche die verbrannten Knochenreste der Bestatteten enthalten (also Brandgräber). Charakterisirt werden diese Gräber durch die sehr sorgfältig zugeschliffenen Beilchen.

γ) Grosse Grabhügel, in welchen sich mehrere Gräber befinden (Leichenbestattung). In jeder Grube liegen ein bis mehrere Skelette, immer in gebeugter Lage (Hockerlage). Zu diesen Grabhügeln gehören jene, welche Graf A. Bobrinskij in Smjäla (Gouvernement Kiew) ausgegraben hat[1]). Typische Geräthe aus diesen Grabhügeln sind gebohrte Steinhämmer und lange Ketten aus Bein. Besonders auffallend ist in diesen Gräbern die rothe Farbe der Knochen, welche dieselben mit einer förmlichen Schichte überzieht. Die Herkunft dieser Erscheinung ist bisher noch nicht genügend aufgeklärt.

b) Die scythische Epoche. In derselben kommen nur Gräber einer Art vor. Dieselben sind vorwiegend gewölbeartig in Stein eingehauen. Die Beigaben bestehen meist aus Eisen, seltener aus Bronze. Charakteristische Fundstücke sind: Pferdetrensen aus Eisen, Lanzenspitzen aus Bronze und Eisen, Beile aus Eisen, namentlich aber eiserne Panzer; endlich Spiegel aus Bronze. Ferner Perlen aus Carneol, Achat, Jaspis, Glas und Bernstein, sowie zahlreiche Thongefässe, namentlich sehr grosse Töpfe mit Thierknochenresten, welche darauf hindeuten, dass die Gefässe Speisen enthielten. Man fand auch manchmal Schwefelstücke und Farben, letztere in Säckchen aus Leder. Hin und wieder kamen auch Schalen von Schneckenarten vor, die heute nur im Mittelländischen Meere leben.

c) Die slawische Epoche. In den Gräbern dieser Epoche kommt selten Gold zum Vorschein, desto häufiger aber Silber. Antonowitsch theilt diese Gräber in mehrere Unterabtheilungen, welche

[1]) Siehe dessen grosses Werk: Kurgani i slučainija archeologičeckija nachodki bliz mjästečka Smjäli. St. Petersburg 1887. Gr. 4°. X, 172 pp. Mit 24 Tafeln und 2 Karten. In russischer Sprache.

jedoch mehr geographischen als chronologischen Verhältnissen entsprechen. Im Norden des Gouvernements Kiew zeichnen sich die Gräber durch eine besondere Ausstattung aus. Rings um die Skelette sind eiserne Nägel zerstreut (wahrscheinlich die Ueberreste der Holzsärge). Thongefässe kommen hier nicht vor, dagegen Messer aus Eisen, Ohrgehänge, Halsschmuck, Ringe und Schnallen aus Silber. Charakteristisch sind die silbernen Zopfringe, die man in der Siebenzahl sammt den Haarresten in der Rückengegend findet. Letztere stammen aus Frauengräbern. Für die Männergräber sind die beigegebenen Pferdeskelette charakteristisch. Man fand menschliche Skelette in voller Ausrüstung aus Eisen, zu der auch der Helm gehörte.

Vierte Sitzung: 13./25. Januar, ½8 Uhr Abends.

Section für Hauswesen, die Rechtsverhältnisse und das Gemeindewesen in Russland (Vierte Section).

J. A. Linnitschenko referirte über die Arbeit von **D. J. Prozorowskij** über die slawisch-russische Zeitrechnung in vorehristlicher Zeit.

In den alten Chroniken finden sich viele Hinweise auf die vorchristliche Zeitrechnung. Man rechnete in dieser nach Jahrhunderten, Jahren, Monaten, Wochen, Tagen und wahrscheinlich auch nach Stunden. Nach der Bekehrung zum Christenthum hat das Volk die heidnische Zeitrechnung mit der alten Terminologie den neuen Verhältnissen angepasst. In den alten Handschriften sind die früheren Benennungen der Monate noch erhalten und die Süd- und Westslawen gebrauchen heute fast noch dieselben Namen. Auch die Bezeichnungen der Tagesnamen der Russen sind nicht aus der Fremde entlehnt. Aus der heidnischen Zeit haben sich auch die Namen der Festtage (Kupalo, Karačun, Semik), die das Christenthum nicht verdrängen konnte, erhalten. Ihren religiösen Charakter haben sie verloren, obwohl einige, wie z. B. die Rusalien, sich bis in's 13. Jahrhundert hielten.

Fünfte Sitzung: 14./26. Januar, 11 Uhr Vormittags.

Section für altslawisch-russische Ueberreste in Sprache und Schrift (Sechste Section).

1. **S. O. Dolgow** spricht über eine Umarbeitung des Streites (Disputes) zwischen Leben und Tod.

Es ist dies eine scholastisch angehauchte Erzählung über einen „Meister", der den Tod heranzaubert und mit ihm ein Gespräch hält. Dieselbe wanderte aus dem Westen über Deutschland, Polen und die Ukraine nach Russland. Dolgow fand in der Bibliothek der Moskauer geistlichen Akademie eine in Versen geschriebene Umarbeitung dieser Schrift unter dem Titel: „Erzählung vom Tode eines Meisters oder Philosophen". Der Philosoph oder „Meister" (dieses Wort erklärt der Copist durch „Arzt") betete in der Kirche und erblickte auf einmal den Tod vor sich. Derselbe stellt ein menschliches Gerippe vor, das mit Haut überzogen ist. Dieser erklärt ihm, er komme, ihn zu ermahnen und beruhigt ihn, indem er sagt: Ich bringe jedem Sterbenden einen Topf Honig (ähnlich überreicht im Leben Basilius des Neuen der Tod dem Sterbenden einen Weinbecher). Nach einem längeren Zwiegespräch trägt er seine Ermahnung vor und zieht von dannen. Interessant ist dabei die Geschichte der Entstehung des Todes: „Weisst du, als Gott die Welt erschuf, schenkte er den Menschen das Paradies. Sie wussten aber nicht Mass zu halten und liessen sich vom bösen Geist versuchen. Eva biss den Apfel an; in diesem steckte ich. Als der Apfel gegessen war, wurde ich frei. Seitdem schwinge ich mächtig meine Sense, vor der alle Leute tanzen." Dieser Ausdruck „tanzen" erinnert Dolgow an den im 15. und 16. Jahrhundert in Italien, Frankreich und Deutschland verbreiteten „Tanz des Todes", dessen Einfluss auf die „Dispute" fast unleugbar ist.

2. Prof. **M. S. Drinow** aus Charkow spricht über: Eine Parallele der russischen Sage vom Swietagór und Tiaga ziemna.

Es handelt sich hier um den stolzen Ritter, der, alle bezwingend, seine Kräfte endlich mit Gott messen will. Doch wird er von demselben bezähmt und beschämt. Nun singen die Bulgaren auch ein ebenso angelegtes Lied. Marko, der Königssohn, ist ein Titane, unter dessen Tritt die Steine entzweispringen. Er hat keinen Nebenbuhler, Niemand kann ihn besiegen. Da erfüllt Uebermuth sein Herz, er ruft Gott, dass er mit ihm kämpfe. Gott lässt sich auch wirklich vom Himmel herab. Er hängt sich auch ein Ränzchen mit Erde, die er vom Himmel mitnimmt, über die Schulter und setzt sich als ein alter, hinfälliger Greis auf den Kreuzweg. Da kommt Marko geritten, der Greis bittet ihn, er möge ihm helfen, diesen Ranzen aufzuschultern. Marko versucht es,

kann es aber nicht; aus den Augen spritzt ihm Blut und er sieht, wie unklug er sich geprahlt hat. Die Umhängetasche, die Gott trägt, kann er nicht heben und Gott selbst will er bekämpfen.

Sechste Sitzung: 15./27. Januar, 2 Uhr Nachmittags.

Zweite allgemeine Versammlung.

Prof. **W. J. Modestow** bespricht: Eine Massregel zur Hebung der archäologischen Bildung in Russland.

Nach seinem Vorschlage soll ein archäologisches Institut für Russen in Rom und in Athen errichtet werden.

W. T. Georgiewskij liest: Ueber den Unterricht der Archäologie an den geistlichen Seminaren und über die Errichtung von diöcesanen archäologischen Museen.

Die Versammlung billigt den Vorschlag des Referenten, bei der heiligen Synode dahin zu wirken, dass an den geistlichen Seminaren Archäologie gelehrt werde.

Siebente Sitzung: 15./27. Januar, 8 Uhr Abends.

Section für vorgeschichtliche Alterthümer.

Diese Sitzung war den drei Delegirten aus Frankreich eingeräumt, die ihre Vorträge in französischer Sprache hielten.

1. **E. Cartailhac** aus Toulouse: Des lumières que l'archéologie préhistorique russe peut projeter sur l'Europe occidentale.

Der Vortragende hebt die Bedeutung der russischen Archäologie für Westeuropa hervor. Schon öfters liessen sich Stimmen hören, dass von derselben die Lösung vieler Fragen abhänge. Quatrefages behauptet, dass Sibirien die Wiege des menschlichen Geschlechtes sei. Diese Annahme scheinen auch die Thatsachen zu bestätigen. Der Mensch ist nämlich wahrscheinlich in der anteglacialen Epoche auf die Bühne der Erde getreten. Diese Kindheit des Menschengeschlechtes wird auch das ältere Steinalter genannt, denn der Mensch bediente sich vornehmlich der Steine und auch die waren sehr plump bearbeitet. Er betrieb Jagd und Fischerei und hatte keine Hausthiere. Die Spuren dieses Menschen sind in Russland nur äusserst karg und, was wichtiger ist, enthalten lauter rohe Steingeräthe, sowie Geräthe aus Mammutknochen. In Oesterreich und Deutschland steigert sich die Zahl der Funde aus dieser ältesten Zeit bedeutend, in Frankreich ist sie gross, ja sehr gross. Auch tragen schon hier die Erzeugnisse das Gepräge einer grösseren Bildung und Geistesentwicklung. Es gibt da sogar Waffen, die verziert sind und auf denen Scenen aus dem damaligen Leben abgebildet sind. Dies Alles weckt in uns den Gedanken, ob die Menschen nicht vom Nordosten nach Südwesten langsam vorgeschritten waren. Als sie in Russland wohnten, waren sie roh und wild, je mehr sie nach Westen vordrangen, desto mehr streiften sie davon ab. Die russische Archäologie kann auch viel zur Lösung der Frage über die Verbreitung der Nephritwaffen und der megalithischen Denkmäler (Dolmen) beitragen. In neuester Zeit hat sie den Archäologen über die Verbreitung der metallischen Cultur, die Bekanntschaft mit Kupfer und Eisen wesentlich aufgeklärt. Man behauptete lange, dass die Kenntniss der Eisenbearbeitung sich von Afrika her ausgebreitet hat, wo die Neger das Eisen schon sehr lange zu schmieden verstehen. Indessen haben die Funde aus dem Kaukasus und aus Sibirien diese Behauptungen mächtig erschüttert. Die Erforschung der kaukasischen Gräber ist für die Archäologie Europas von höchstem Belang.

2. **Graf Louis de Fleury:** Des quelques horodysczes du bassin de la Vistule. (Ueber einige Gorodischtsches im Gebiete der Weichsel.)

Im Jahre 1881 gab Gottfried Ossowski eine archäologische Karte von Polen heraus und besprach dort zum ersten Mal die westpreussischen Gorodischtsches am linken Weichselufer. Sechs Jahre später besorgte auch Dr. Lissauer die Veröffentlichung einer ähnlichen Karte und stellte auch seine Hypothese über den Ursprung derselben auf. Beide Forscher gehen jedoch in ihren Anschauungen weit auseinander. Ossowski hält diese Gorodischtsches für Ueberreste aus der Steinzeit, Lissauer dagegen leitet sie aus der von ihm nord-arabisch genannten Epoche (7. bis 10. Jahrh. n. Chr.) ab. Für Ossowski sprechen die zwei Gorodischtsches im Gouvernement Minsk, wo Graf Zawisza lauter steinerne Geräthe fand, Lissauer stützt sich auf den Araber Abram-Ibrahim ibn Jakub, der im Jahre 973 die Gesandtschaft, welche aus Afrika nach Merseburg zum Kaiser Otto III. zog, begleitet hat. Seine Beschrei-

bung passt ganz gut zu der Form der genannten Gorodischtsches. Er sagt: „Wollen die Slawen eine Burg errichten, so suchen sie eine wiesenreiche Oertlichkeit oder einen Morast aus, umgeben ein Stück davon mit einem Zaun — das Grundstück hat eine längliche oder runde Form — graben ringsumher einen Graben und aus der ausgegrabenen Erde schütten sie einen Wall auf. Die Erde wird so lange mit Brettern oder Bohlen geschlagen, bis sie lehmhart wird. Man schüttet so lange auf, bis die erwünschte Höhe erreicht wird, dann misst man einen Platz für die Pforte aus und bringt dort eine Fallbrücke an.“ Graf de Fleury will nun auf Lissauer's Meinung nicht gänzlich eingehen. Manche von diesen Burgen können wohl aus der genannten Zeit stammen, aber nicht alle. Viele derselben sind weit älter. Sie waren den Galliern und Bretonen aus Cäsar's Zeiten bekannt, und auch die ältesten Akropolen Asiens, Italiens und Griechenlands waren nichts anderes als solche Aufschüttungen. Die Unterschiede betreffen nur den Boden und die Materialien. Die Weichseluferbewohner, die gleichzeitig mit der Steincultur wahrscheinlich auch die Anfänge der Bronze- und Eisencultur, sowie die römische Cultur besassen, konnten in den griechischen Colonien und bei den Römern, mit denen sie an vielen Orten in Berührung kamen, solchen Bau der Festungen leicht erlernt haben. Graf de Fleury will dies aus den Funden im Gorodischtsche Wisna, von dem die Geschichte zuerst im Jahre 1170, dann im Jahre 1294 Erwähnung thut (Gouvernement Lomza, am Ufer der Narew), beweisen. Auf diesem stand noch im 17. Jahrhundert eine hölzerne Burg. Im Jahre 1575 war dieselbe noch ganz gut erhalten; es befanden sich da noch Thürme, Wälle und Brücken. In diesen Burgruinen wurden Kieselsteinsplitter gefunden, die aber zu wenig charakteristisch sind, um zur Feststellung des Steinalters auszureichen. Weiter fand man in einem von Menschenhänden aufgeschütteten Hügel römische Münzen aus der Antoninenzeit, dann begegnete man einer ganzen Collection der Gefässe vom Typus der deutschen Burgwälle, ferner von Lanzenspitzen und den Ueberresten der mittelalterlichen Wurfmaschinen. Obwohl nun die Antoninenmünzen nur als vereinzelter Fund dastehen und keine festen Anhaltspunkte für die neue Theorie bieten, so werden die weiteren Forschungen, nach der Meinung des Grafen de Fleury, die Frage aufklären und die Zeit der Errichtung dieser Burgen mindestens in die Zeit der Antonine heraufrücken.

3. **Baron J. de Baye:** L'influence orientale dans le bestiaire décoratif des peuples germaniques.

Der Vortragende leitet den Ursprung vieler Thiergestalten in der alten Ornamentik Westeuropas, namentlich aber das Vorkommen der Greife und Drachen, aus dem Osten her.

Achte Sitzung: 16./28. Januar, 11 Uhr Vormittags.

Section für kirchliche Alterthümer.

A. W. Seliwanow: Ueber die neu entdeckten Denkmäler in Rjäsan.

Der Vortragende erstattete einen Bericht über die im altrjäsan'schen Gorodischtsche gefundenen Alterthümer. Dieses Gorodischtsche stammt aus dem 11. Jahrh. n. Chr. Seliwanow stiess bei den Ausgrabungen auf die Grundmauern einer Kirche, die in Form eines vierkantigen Kreuzes, in dessen Mitte ein Viereck gezeichnet ist, erbaut war. In der Kirche fand er 12 byzantinische Münzen aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts. Auf dem Gorodischtsche befand sich auch ein Grab, in dem goldene Spangen, ein steinernes Bild, silberne Knöpfe u. s. w. gefunden wurden. Es ist dies wahrscheinlich das Grab des Fürsten Igor Gliebowič. Rund um die Kirche fanden sich auch Gräber, deren Inhalt die Spuren der Uebergangsperiode vom Heidenthum zum Christenthum zeigten. Die Glasperlen, Anhängsel und die anderen Verzierungen erinnern meist an die Kurganfunde. Einen ausgesprochen heidnischen Charakter trägt ein Holzstück, von dessen vermodertem Ende eine bronzene Weiberfigur abgefallen ist. Neben diesem fand man kleine Topfscherben, einen gewundenen Steinring und ein bronzenes, vierkantiges, oft in Kurganen vorkommendes Kreuz. An christlichen Denkmälern grub man ein bronzenes Bild des heil. Michael mit einem kleinen Oehr aus. In vielen Gräbern befanden sich Skelette. Dieselben waren mit den Schädeln gegen Westen und Südwesten gerichtet. Die Hände waren meist über die Brust gekreuzt, ein Gerippe trug ein Kreuz an Stricken. Bei den Köpfen, oft auch bei den Füssen, befanden sich Ziegel.

Neunte Sitzung: 16./28. Januar, ½8 Uhr Abends.

Section für historisch-geographische und ethnographische Alterthümer.

G. L. Skadowskij: Typen der Bestattung in den Kurganen von Bjelooserka im Gouvernement Cherson.

Der Vortragende hat sieben Typen der Bestattung in diesen Kurganen festgestellt:

a) Aelterer Steinzeit-Typus. Die Gräber aus dieser Zeit zeigen die Skelette in seichten Vertiefungen am Rücken liegend, mit ausgestreckten Armen und an den Knieen eingebogenen Beinen. Die Knochen zeigen hier die merkwürdige, wiederholt in den Kurganen aus der Steinzeit in Russland vorgefundene rothe Färbung. Die Schädel sind dolichocephal. An Beigaben kommen geschlagene, wie geschliffene Steingeräthe vor.

b) Steinzeit. Der jüngere Typus zeigt die Bestattung in seichten Vertiefungen oder in den oberen Schichten der Grabhügel in kauernder Lage (Hockergräber). Die dolichocephalen Schädel liegen fast immer gegen Südost. Steingeräthe sind selten; häufiger die Beigaben aus Bein. Die starken Thongefässe finden sich fast in jedem Grabe.

c) Das Skelet liegt in einem Holzboote, welches mit einem zweiten umgestürzten Boote zugedeckt ist, in gestreckter Rückenlage. Bei einem Skelet wurden gefunden: eine kupferne Schnalle, ein eiserner Fingerring und oberhalb des Grabes auf einer Seite die Knochen eines Pferdes.

d) In den oberen Schichten der Grabhügel Skeletgräber in gestreckter Rückenlage. Als Beigaben erscheinen Gefässe von griechischer Arbeit mit Inschriften, Medaillons mit Figuren (Amor?), Perlen aus Bergkrystall und Carneol, Ohrgehänge, Fingerringe, Armringe aus Kupfer (?). Der Vortragende spricht die Ansicht aus, dass wir es hier mit den Resten griechischer Colonisten zu thun haben.

e) Skeletgräber in halbovalen Vertiefungen, welche zu beiden Seiten Fortsätze haben; die Skelette in gestreckter Rückenlage. Die Beigaben sind sehr gleichmässig vertheilt. Auf der einen Seite der Grabhügel fanden sich immer Rinderknochen. Jedes Grab enthält immer ein eisernes Messer mit Beingriff. Daneben kommen vor: schöne griechische Thongefässe, kupferne oder goldene Ohrringe, Spiegel, Armringe, Fingerringe, alle aus Kupfer, ferner Senkblei. Waffen, nämlich kupferne Pfeilspitzen und Schleudersteine, wurden nur in einem Grabe gefunden. Auf den hier gefundenen Dachziegeln wurde das Wappen der Republik Olbia gefunden, mit einer griechischen Inschrift, welche sagt, dass dieselben von einem Töpfer Namens Poseidonius zur Zeit Appolodor's verfertigt wurden.

f) In den Grabhügeln die katakombenartigen Gräber, d. h. die Verstorbenen wurden in Höhlungen der Kurganen bestattet, welche sich noch erhalten haben. Charakteristisch sind die hier immer vorkommenden Pferdeskelette; ebenso finden sich immer Waffen. Griechische Gefässe kommen selten vor. Aus der Art der Bestattung gelangt der Vortragende zu dem Schlusse, dass hier die Diener mit ihren Herren begraben wurden. Es fand sich nur ein Kinderskelet. Der Referent zählt die Grabhügel dieses und des vorhergehenden Typus (*e*) den Scythen zu; in letzterem will er die ansässigen Scythen, und zwar die Kaliniden Herodot's, im vorliegenden die nomadische Bevölkerung Scythiens begraben wissen.

g) Skeletgräber in einer Vertiefung von Bootform in gestreckter Rückenlage. Auf der einen Seite Bogen und Pfeilspitzen, letztere aus Eisen, auf der anderen Pferdeknochen mit den Resten von Sattel und Trense. An weiteren Beigaben fanden sich Verzierungen für das Gewand und für Pferdegeschirr mit verschiedenartigen Zeichnungen, mitunter auch mit Rubinen und Glasschmelz ausgelegt.

Zwölfte Sitzung: 17./29. Januar, ½8 Uhr Abends.

Section für orientalische und heidnische Alterthümer.

1. Prof. **D. A. Chwolson:** Die sironestorianischen Grabhügel im Bezirk Semirjetschinsk.

Kurzer Bericht über diese Grabinschriften, die der Referent entziffert hat. Sie stammen aus verhältnissmässig früher Zeit (10. Jahrhundert) und verdanken ihre Entstehung dem Einfluss der Nestorianer. Als nämlich die Nestorianer aus Byzantium ausgewiesen wurden, wanderten sie nach dem Sassanidenreich, wo sie die griechischen Werke in's Syrische übersetzten, sich mit Medicin befassten und als Lehrer thätig waren. Ihre Missionäre gingen nach Osten und bekehrten die türkischen Völkerschaften zum Christenthum Im Anfange des 9. und 11. Jahrhunderts liessen sich viele türkische Völkerschaften taufen, um später wieder in's Heidenthum zurückzufallen. Ausser dem Christenthum lernten sie von den Nestorianern auch Cultur und Schrift.

2. **A. S. Chachanow:** Ueber die grusinischen Handschriften des Rumjanzow-Museums.

3. **M. W. Nikolskij:** Die babylonischen Cylinder der Sammlung A. W. Prachow.

Dreizehnte Sitzung: 18./30. Januar, 10 Uhr Vormittags.

Section für historisch-geographische und ethnographische Alterthümer.

1. **W. J. Kolosow:** Ueber die Kreuze in Steržinsk und Lopatinsk und deren Verhältniss zu den Wasserstrassen im Gouvernement Twer.

2. Prof. **W. F. Müller:** Eine neue sarmatische Gottheit „Uataferna".

3. **A. A. Dmitriewskij:** Ueber die griechische Bruderschaft in Nižin und deren Statuten.

4. **F. F. Tschekalin:** Die Meschtscheren und Burtassen nach den zurückgebliebenen Erinnerungen.

Die Meschtscheren lebten zwischen dem Gebiet von Rjäsan und dem Don einerseits und zwischen dem ersteren und der Wolga andererseits. Nördlich grenzten sie an die Waldmordwinen in den Gouvernements Nischegorod, Simbirsk, Tambow und Rjäsan, südlich reichten sie in die Steppengebiete. Ueber dieselben sind die Nachrichten sehr spärlich; viele Schriftsteller erwähnen sie gar nicht, andere vermengen sie wieder mit den Mordwinen. Weit mehr wissen wir über die Burtassen. Vornehmlich sind es die orientalischen Schriftsteller des 8. und 10. Jahrhunderts, denen wir Berichte über dieses Volk verdanken.

Die wichtigsten derselben aus dem zehnten Jahrhundert sind: Ibn Dasta, El-Balki und Massudi. Nach denselben sassen die Burtassen am rechten Ufer der Wolga zwischen den Chazaren und Bulgaren. Sie gehörten zu den Türkstämmen und sprachen chazarisch, bulgarisch und russisch. Ihre Gestalt war edel und schön. Die Todten wurden bei ihnen verbrannt. Der Boden ihres Landes war fruchtbar und mit Waldungen bedeckt. Sie bauten hölzerne Häuser und lebten zerstreut, nicht in Städten oder Dörfern. Ihre Hauptbeschäftigung war Ackerbau, Vieh- und Bienenzucht. Den Chazaren, welchen sie unterthänig waren, stellten sie immer 10.000 Krieger. Gericht wurde vom Oberhaupt gehalten, deren jede Gemeinde ein bis zwei hatte. Mit den Russen standen sie bald auf gutem, bald auf feindlichem Fusse und wurden auch von denselben nach dem Zeugnisse des arabischen Schriftstellers Ibn Chaukal in den Jahren 965—969 ganz vernichtet, so dass an der Wolga keine Spur von ihnen zurückgeblieben ist. Sie bewohnten die heutigen Gouvernements Saratow, Pensa, Tambow, Woronesch und einen Theil von Simbirsk. Heute bezeugt nur der Fluss Burtas ihre einstige Existenz, an dem jetzt nur Meschtscheren ansässig sind.

5. Prof. **D. A. Chwolson:** Ueber die Russen bei den arabischen Schriftstellern der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts (Ibn Chordadbe).

6. **A. S. Budilowitsch:** Zur Frage über die Entstehung des Wortes Rus.

Diese Bezeichnung stammt nach der Mittheilung des Vortragenden von den Gothen.

Siebzehnte Sitzung: 19./31. Januar, 12 Uhr Mittags.

Section für orientalische und heidnische Alterthümer.

1. **A. G. Chalatow:** Angech oder Angel, eine neue Gottheit der Alt-Armenier.

Der Vortragende beweist mit grossem Scharfsinn die Existenz des Kriegsgottes Angel, auf die man bisher noch nicht das Augenmerk gerichtet hat. Die Worte des Moses Chorenskij zogen seine Aufmerksamkeit auf sich, der den Ursprung der armenischen Fürsten von einem Riesen, Angel genannt, herleitet. Chorenskij citirt Volkslieder über Angel, aus denen er sieht, dass Angel wahrscheinlich die Kriegsgeschäfte leitete. Wirklich enthält die Bibel da, wo im Original „Nergal" (assyrischer Kriegsgott) steht, im armenischen Text Angel (Reg. IV, 17, 30). Auch der armenische Historiker des 6. Jahrhunderts, Sebeos, nennt Angel einen Gott. Der Vortragende meint, dass der Cult des Angel aus Assyrien nach Armenien gekommen sei, bleibt aber die Beweise dafür schuldig.

2. **M. W. Nikolskij:** Die Abbildungen der weiblichen Gottheit auf den babylonischen Cylindern und Statuetten.

Der französische Forscher Menan bemerkte an einigen babylonischen Cylindern eine Abbildung, die mit den griechischen Kunstanfängen schlagend übereinstimmt. Es war dies eine ganz nackte Frauenfigur mit unter den Brüsten gekreuzten Händen oder mit einem Säugling an der Brust. Sie wurde immer en face dargestellt. Darum meinte Menan,

es sei keines der Lebensbilder, da diese profilartig sind, sondern eine Abbildung der Statuetten. Er konnte es nicht errathen, warum die Frau, wie die griechischen Göttinnen, nackt war; er verlor sich in Vermuthungen, behauptete aber, dass es Istar sei in dem Augenblick, wo sie in die Hölle steigt. Nikolskij klärt denn nun die ganze Sache auf. In Dr. Blau's reicher Sammlung fand er auf fünf Cylindern dieselbe Gottheit, auf einer war sie von den Buchstaben des Wortes Šala umgeben. Neben ihr stand ein Mann mit der Inschrift Ramon. Auf einem anderen Cylinder war eine Scene abgebildet und mitten unter die Personen Ramon und Šala eines über dem anderen in Miniatur eingeschoben. Es steht nun fest, dass die Weiberfigur nicht Istar, sondern Šala darstelle. Der Šala wurden Tempel errichtet, wo ihre Statuen standen. Diese Statuen sind es, die auf den Cylindern vorkommen.

Achtzehnte Sitzung: 19/31. Januar, 2 Uhr Nachmittags.

Section für historisch-geographische und ethnographische Alterthümer.

1. Prof. **J. N. Smirnow:** Spuren des Cannibalismus in der wotjakischen Volkspoesie.

Vor Allem stecken die Spuren der Anthropophagie in den wotjakischen Märchen. Eines derselben erzählt denselben Fall, der bei den heutigen Dayak, Viti-Insulanern u. A. vorkommt, und zwar das Verzehren des Herzens des besiegten Feindes. Weiters beruhten auf dem Cannibalismus die Menschenopfer, die wir bei den Wotjaken (ebenfalls in den Märchen) treffen. Gott wurde selbst bei ihnen für einen Cannibalen gehalten, der an Menschenfleisch Geschmack fand. Endlich wurzelt auch der Volksglaube fest im Cannibalismus. Man glaubt an Leute, welche Theile des menschlichen Leibes verzehren, um Eigenschaften der Verzehrten, wie Kraft, Muth u. A. zu erben. Ebenso verbreitet ist der Glaube an Vampyre. Diese verzehren die Menschen in zwei Fällen: Entweder fordern sie menschliche Opfer für die dargebotenen Schätze, oder sie nehmen an den Eltern, die ihre Erziehung vernachlässigt haben, Rache. Dies Alles zeugt für die einstige Existenz des Cannibalismus bei den Wotjaken, und Herodot's Aussage über die nördlich von den Scythen wohnenden Menschenfresser bezieht sich nach Smirnow's Meinung eben auf dieses damals noch dem Cannibalismus ergebene Volk.

2. Prof. **D. J. Samokwassow:** Ueber die Abstammung der russischen Slawen und die Ursachen des Vorkommens von Schätzen römischer Münzen in Mitteleuropa.

Samokwassow hält Bayer's und Kruse's Theorie, als seien die Schätze von römischen Münzen, die in Mitteleuropa oft ausgegraben werden, aus den Handelsverhältnissen der Römer und der Ostseeuferbewohner abzuleiten, für falsch. Sie steht mit der Geschichte im Widerspruch. Diese weiss nämlich nichts von der Berührung der Römer des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. Geburt mit den Bewohnern der Ostseeküsten. Cäsar, Strabo, Plinius und Tacitus bezeugen alle, dass das Land zwischen Wolga und Elbe den Römern ganz unbekannt war. Strabo sagt ausdrücklich: „Die Römer kamen nie in die Gegenden jenseits der Elbe, weder zu Fuss noch zu Schiff." Das Vorkommen der Schätze in Polen und Südrussland ist also auf diesem Wege nicht zu ermitteln. Dagegen erzählt uns die Geschichte, dass, als Trajan die Geten besiegte, viele getisch-dacische Stämme das Vaterland verliessen, um sich nördlich von den Karpathen anzusiedeln. Davon spricht Dio Cassius, Eutropius und Florion, dies bestätigt auch Nestor der von einer Wanderung der an der Donau ansässigen Slawen in die nördlichen Gegenden, an die Weichselufer spricht. Den Grund dazu bildete nach seinen Worten „die Besiegung der Slawen durch die Römer". Diese Stämme standen früher in enger Beziehung zu den Römern; römisches Geld hatte bei ihnen Werth, daher nahmen sie die Schätze, die sie hatten, nach Norden mit. Für die Annahme dieser Theorie spricht ausser den bei den Slawen einheimischen und sehr verbreiteten Sagen vom Trajan, der eben ihr Besieger war, auch eine ausserordentliche Aehnlichkeit aller dieser Funde. Es kommen durchwegs nur Münzen aus dem 1. und 2. Jahrhundert n. Chr. vor.

Die Theorie fand viele Gegner und wurde namentlich von Anutschin, Ilowaiskij, Katschubinskij und Antonowitsch auf das Heftigste bekämpft. Auch die Ansicht, dass Dacien die Urheimat der Slawen sei, wurde stark angegriffen.

Einundzwanzigste Sitzung: 20. Januar/1. Februar, 8 Uhr Abends.

Section für vorgeschichtliche Alterthümer.

1. **W. S. Zawitnjewitsch:** Zur Frage über die Kriterien der Classificirung der Kurgane.

Der Vortragende legt die verschiedenen Kriterien dar, welche bei der Classification der Kurgane als massgebend angenommen werden. Er leugnet durchaus nicht die Wichtigkeit der vorhandenen Geschichtsquellen, mahnt aber bei der Benützung derselben zu grosser Vorsicht. Er erblickt aber nur in der vergleichenden Methode einen vollen Erfolg für die Zukunft, welche den Bau der Kurgane, die Art und Weise der Bestattung, die Lagerung der Beigaben u. dergl. möglichst berücksichtigt und in den Kreis ihrer Betrachtung zieht. Aber auch andere Wissenschaften, namentlich die Craniologie, Kunstgeschichte und Ethnographie müssen zur Mithilfe herangezogen werden.

2. Prof. **D. J. Samokwassow:** Ueber den Bau und Inhalt der Kurgane von Aksitienec im Kreise Romny, Gouvernement Poltawa.

Die Ausgrabungen dieser Kurgane begannen im Jahre 1876 und wurden durch Kibaltschitsch, W. B. Antonowitsch und D. J. Samokwassow ausgeführt. Letzterer grub in den Jahren 1888—89. Er grub einen grossen Kurgan aus, der von etwa 400 kleineren Grabhügeln umgeben wird. Kibaltschitsch hatte mit deren Aufdeckung begonnen, kam jedoch zu keinem Resultat, weil er die erste Abstufung der Kurgans schon für das natürliche Bodenniveau hielt. Samokwassow grub tiefer und fand noch sechs solche, etwa ein Arschin hohe Absätze, deren Eingang mit Holz zugedeckt war. Beim Graben in der Tiefe fanden sich zwei Bronzemesser, Reste eines zerschlagenen Gefässes und Thierknochen, letztere wahrscheinlich vom Leichenschmaus herrührend. Darunter fand man Holzspuren, welche das eigentliche Grab markirten. Es wurden gefunden: Ein Gefäss, ein Schädel vom Schwein, Reste von Pferdemundstücken, vier Zügelverzierungen aus Bronze, schellenartige Bronzeanhängsel, Reste von Stoffen, ein Köcher mit 93 Bronzepfeilspitzen (ausserdem noch vier seltene Lanzenspitzen aus Bronze und eine Pfeilspitze aus Eisen), ein eiserner Panzer, zwei Beile und eine Lanzenspitze aus Eisen. Alles zusammen machte die vollständige Rüstung des Verstorbenen aus. Von Knochen des Skeletes fanden sich nur Theile des Schädels und der Extremitäten; die Rumpfknochen fehlten, was darauf hinweist, dass das Grab schon früher theilweise ausgeraubt wurde. Man konnte auch die Grabungsspuren der Leichenräuber verfolgen. In einem zweiten, noch unangetasteten Kurgan fanden sich ausser ähnlichen Gegenständen noch vor: Ein Gefäss (griechisch), ein goldener Henkel und ein dünner Hals eines Kruges. Neben dem Schädel eines wahrscheinlich weiblichen Skeletes, in dem ein Nagel steckte, lagen goldene Perlen, Ohrringe und Schmuckplättchen, an den Armknochen fanden sich goldene Armringe; ausserdem bei den Füssen rothe Farbe, Spiegel und Schwefelstücke. Ein zweites Skelet, wahrscheinlich einem Manne angehörig, hatte an der Seite den goldenen Griff eines Schwertes und dabei einen Köcher mit Lanzenspitzen. Der Vortragende zählt diesen Fund seiner scytho-sarmatischen Epoche zu und verlegt denselben in das 1. Jahrhundert v. Chr.

3. Prof. **Aspelin** (Helsingfors): Die Spuren des Einflusses der Gothen in Nordrussland.

Der Vortragende führt aus, dass die von ihm und von Anderen aufgedeckten Gräber in Nordrussland einen bedeutenden Einfluss der Gothen in den ersten fünf Jahrhunderten unserer Zeitrechnung auf die Finnen und wahrscheinlich auch auf die Slawen erkennen lassen. Das vorhandene archäologische Material aus diesen Gegenden ist noch zu gering, um diesen Einfluss in seiner Totalität zu erkennen, aber bei Verfolgung einzelner Objecte kann man denselben sicher nachweisen. Aspelin legt eine Anzahl Schnallen vor, die in den Gouvernements Jaroslaw, Rjäsan und Moskau gefunden wurden, welche den anderen mit ihnen gleichzeitig aufgefundenen Gegenständen nicht entsprechen und als scythische Erzeugnisse anzusprechen sind.

Zweiundzwanzigste Sitzung: 21. Januar/2. Februar, 10 Uhr Vormittags.

Section für historisch-geographische und ethnographische Alterthümer.

1. Prof. **W. F. Müller:** Die kaukasischen Volkssagen von den Cyclopen.

Diese Sagen wurden zuerst von Professor Anutschin im Daghestan gefunden, später auch bei den Osseten und anderen Völkern. Anutschin nahm an, dass dieselben zu den Awaren auf literarischem Wege gekommen seien, vielleicht in einer orientalischen Bearbeitung. Müller kennt fünf Varianten dieser Sage im Kaukasus, und zwar eine mingrelische, eine daghestanische, eine tschetschenische und zwei ossetische. Dieselben stimmen mit der gleichartigen griechischen Sage ziemlich über-

ein, namentlich hat die mingrelische Form der Sage eine grosse Aehnlichkeit mit der letzteren. Müller ist der Ansicht, dass die mingrelische Sage nicht aus der Odyssee geschöpft habe, sondern vielmehr umgekehrt haben sich die Griechen selbst das orientalische Märchen angeeignet und dann ihrem Nationalheros angepasst, sowie sie es mit mehreren anderen Sagen in der Odyssee gemacht haben, die auch östlichen Ursprunges sind. Diese Ansicht hat schon Gerland ausgesprochen und Müller stimmt derselben bei. Nach letzterem ist also diese Sage ein Volksproduct und hat zwei Hauptvarietäten, deren jede eine besondere geographische Verbreitung hat.

2. Prof. **D. N. Anutschin:** Zur Frage der monströsen Menschen.

Der Vortragende gab einen Abriss der Geschichte solcher Monstra, von der altgriechischen Zeit angefangen. Er demonstrirte dieselben durch einige Manuscripte, namentlich durch ein persisches Manuscript aus dem vorigen Jahrhundert, welches viele farbige Miniaturen enthält, und einer aus dem 16. Jahrhundert stammenden Copie der Reise von Maudeville in französischer Sprache, sowie durch eine Menge anderer merkwürdiger Miniaturen.

3. **N. M. Jadrincew:** Die Verbreitung der Steingräber in der Mongolei und in Sibirien (die sogenannten „Kereksuren“).

Der Vortragende beschreibt die Steingräber an der Selenga und am Orchon in der Mongolei und betont die Verwandtschaft derselben mit den früher von ihm in Sibirien Gesehenen gleicher Art. Am Baikalsee kommen zwei Formen solcher Steingräber vor, nämlich: *a*) viereckige, mit Steinplatten umgeben; *b*) runde Steingräber mit niederen Aufschüttungen, die mitunter auch mit Steinplatten umgeben sind. Der Aehnlichkeit des Baues nach zu schliessen, lässt sich der Aufbau dieser Gräber auf ein Volk zurückführen. Jadrincew durchforschte die Gräber längs der Selenga und deren Nebenflüssen, an deren linken Ufern sich die alten Ansiedlungen vorfanden. Besonders häufig sind diese Gräber bei Ust-Kjachta. Beim weiteren Verlaufe seiner Forschungen begegnete er noch einem dritten Kurgantypus, welcher eine Art Uebergang zwischen den beiden vorhin beschriebenen Typen darstellt. Am Flusse Orchon traf er Steingrabhügel, welche mit Steinplatten umgeben waren. Am Fusse des Mongir und Samor fand er längs der Flüsse Tola und Charula wieder solche Kereksuren. Nach der Mittheilung eines Mongolen soll man in diesen Grabhügeln Gegenstände aus Gold und Silber gefunden haben. Am oberen Orchon sind diese Steinkurgane am häufigsten und am grössten; ihre Form ist verschieden. Hier hat man eine Art Centrum dieser Kereksuren. Ihre Zahl ist überhaupt ungemein gross und sie bedecken hier ungeheuere Flächen. Wahrscheinlich rühren sie alle von einem früher die Mongolei bewohnenden Volke her, das an den Ufern der Selenga und des Orchon, sowie an deren Nebenflüssen ansässig war und sich von hier nach Westen in die westliche Mongolei, nach dem Altai und an den Jenissei ausbreitete. Es muss ein Gebirgsvolk gewesen sein, das mit der Steinbearbeitung vertraut war. Die meisten derselben haben sehr bedeutende Dimensionen.

4. **N. M. Jadrincew:** Die Steinbabas in Sibirien und in der Mongolei.

Im Kreise Minussinsk und im Altai begleiten diese Steinbabas immer die vorerwähnten Grabhügel; desgleichen begleiten sie die letzteren in der Mongolei. Ihr Ansehen ist immer das gleiche (zusammengefaltete Hände), die Attribute (Becher und Schwert) immer vorhanden. Auch östlich vom Baikalsee kommen sie in derselben Ausführung vor. Jadrincew weist ihre Errichtung demselben Volke zu, welchem die Kurgane angehörten. Auf den Babas im Kreise Minussinsk wurde eine Art Runenschrift aufgefunden; auch ist hier die Ausführung derselben am vollendetsten. Im Gebiete des Orchon am Zaisansee liegen vier sehr charakteristische, flache Grabhügel, die wahrscheinlich die Gräber hervorragender Persönlichkeiten sind. Vor denselben steht ein grosser Stein (maják) mit eingemeisselten Schriftzeichen (?). Neben ihm liegt ein Obelisk mit einer Art Runenschrift und Buchstaben, die der chinesischen Schrift gleichen. In der Nähe liegen Löwenfiguren und kopflose Statuen aus Marmor gemeisselt, letztere mit langen Kleidern und „Chodakis“. Letztere sind Seidentücher, wie sie bei den Buddhisten verwendet werden. In den Händen tragen dieselben ebenfalls kopflose Menschen- oder Götter-Figuren, welche wieder Aehnlichkeit mit den Steinbabas mit gefalteten Händen haben. Die Verwandtschaft mit den Steinbabas ist sehr naheliegend. Jadrincew schätzt das Alter dieser Grabhügel auf etwa tausend Jahre. Seiner Anschauung nach wurden dieselben jedoch nicht von den Mongolen erbaut, denn: *a*) ist die Bestattungsart in denselben eine ganz andere als jene, welche die heutigen Mongolen üben; *b*) die

letzteren sprechen sich heute nicht die Urheberschaft derselben zu, sondern betrachten sie als von einem fremden Volke herrührend; *c*) auch in den Ueberlieferungen der heutigen Mongolen finden sich keine Anhaltspunkte zur Annahme des mongolischen Ursprunges dieser Grabhügel und Bildwerke, und *d*) sind die heutigen Mongolen ein Steppenvolk, welches die Kunst, Steine zu behauen, nicht versteht, culturell heute auch unter dem Niveau solcher Leistungen steht. Auch die Inschriften bezeugen einen fremden Ursprung. Was für ein Volk es war, welches diese Bauten und Bildwerke schuf, ist schwer zu ermitteln. Jadrincew stützt sich auf verschiedene Sagen und ist geneigt, sie den Uiguren und Kidonen zuzuschreiben.

5. Prof. **J. N. Smirnow:** Die Besermianer im Gouvernement Wjatka.

Die Besermianer bilden ein Volk, das man bald zu den Tataren, bald zu den Wotjaken zählt. Sie sprechen wotjakisch, ihr Aeusseres ist aber türkisch. Sie unterscheiden sich von den Wotjaken durch ihren Wuchs, durch das Haar und die Gesichtsfarbe. Die Wotjaken sind klein, blond, ihre Augen grau, die Hautfarbe röthlich. Die Besermianer sind schwarzhaarig und schwarzäugig. Die Gesichtsfarbe spielt in's Gelbliche, der Wuchs ist mittelgross. Ihre Frauen tragen ganz andere Kopftrachten; auch die Stickereien auf den Hemden und Röcken sind ganz anders als bei den Wotjaken. In der Sprache finden sich viele Worte, die nicht wotjakisch sind. So haben namentlich die Namen des Vaters, Bruders, Schwagers u. s. w. andere Wurzeln. Sie haben auch den Ahnencultus beibehalten, der bei den Wotjaken nicht vorkommt. Aber auch Tataren sind sie nicht, was man daraus ersieht, dass sie in den Dörfern, wo sie mit den Tataren gemengt leben, wotjakisch sprechen. Sie bedienten sich daher dieser Sprache schon damals, als die Tataren in diese Gegenden kamen. Der Referent neigt sich daher zur Meinung, Besermianer seien ein türkisches, bisher nicht ermitteltes Volk, das wotjakisirt wurde.

Dreiundzwanzigste Sitzung: 21. Januar/2. Februar, 11 Uhr Vormittags.

Section für slawisch-russische Sprach- und Schriftdenkmäler.

1. **A. J. Stankiewitsch:** Ueber die asiatische Baniza.

Das ist ein Roman aus dem 18. Jahrhundert, der aus Deutschland nach Russland kam. Stankiewitsch kennt drei Handschriften desselben.

2. **N. A. Jantschuk:** Kritik der Volkspoesie.

Der Vortragende behandelt zwei ruthenische Volkslieder, ein Hochzeits- und ein Osterlied.

Das erste wird während des Kirchenganges der Brautleute gesungen und lautet so:

Der Herr Pfarrer ist nicht zu Hause,
Er ist nach Lemberg gefahren,
Um die Schlüssel zu kaufen,
Um die Kirche zu öffnen,
Wenn er kommt, traut er das Paar.

Diese Worte glaubte man bisher folgendermassen erklären zu können. Die Ruthenen waren von den Polen einst so bedrückt, dass sogar ihre Kirchen den Juden verpachtet wurden. Wollte der Pfarrer die Messe abhalten, so musste er den Juden für die Schlüssel bezahlen. Man sah hierin die Spuren dieser traurigen Zustände. Der Vortragende erklärt jedoch diese Annahme für falsch. Hier ist die Rede vom Kaufen und nicht vom Loskaufen. Besser ist es, wenn man das Lied unter die sogenannten übertreibenden Lieder einreiht. Viele Hochzeitsgegenstände, wie z. B. der Brautkamm, der „Korowaj", werden, weil für theures Geld eingekauft, besungen. Aehnlich verhält es sich mit den Kirchenschlüsseln, die den Brautleuten den Eintritt zu ihrem gemeinschaftlichen Leben eröffnen. Das zweite Lied, „Želman" betitelt, ist in Klein- und Gross-Russland, Böhmen, Polen und Rumänien verbreitet. Der Želman fährt auf Freite aus, lange kann er aber kein Mädchen finden. Endlich trifft er eines; dasselbe richtet an ihn viele Fragen, und da er sie treffend beantwortet, so bekommt er es. Das Lied, welches von Ostern bis zu Pfingsten gesungen wird, lässt sich in doppelter Weise auffassen. Entweder kann man es als eine Begrüssung des Frühlings ansehen und dann das Wort Želman dem „selenyj maj" (grüner Mai) annähern, oder man kann es für ein erzählendes Lied ansprechen, welches über einen Brautfahrer handelt. Dann wäre Želman nur eine Umwandlung des Wortes manžel (Gemal), wie ähnliche Fälle in der Folkloristik übrigens oft vorkommen.

3. Prof. **A. J. Kirpitschnikow:** Ueber den Schreckvogel.

Der Vortragende bringt den Schreckvogel mit anderen Vögeln, die bei den Alten in hohen Ehren standen (wie z. B. der Strauss, der Pelikan, der

Storch, der Adler u. s. w.), in Zusammenhang. Seine Heimat liegt im fernen Orient, von wo er über Byzantium nach Russland kam.

Vierundzwanzigste Sitzung: 21. Januar/2. Februar, ½8 Uhr Abends.

Section für vorgeschichtliche Alterthümer. (Deutsche Sitzung.)

1. **Dr. W. Grempler:** Ueber die Funde aus dem Beginne der Völkerwanderungszeit.

Der Vortragende beschreibt die Funde, die nacheinander in Sackrau bei Breslau gemacht wurden und die sich heute im dortigen schlesischen Museum befinden. Die Skelette waren sehr schlecht erhalten, dagegen die ausserordentlich interessanten Beigaben gut conservirt. Das Hauptstück ist ein Vierfuss aus Bronze, auf den man wahrscheinlich Weingefässe stellte. Die Füsse sind mit Bacchusstatuetten und Silenfiguren geschmückt. Die lateinischen Inschriften Num. Aug. und Avitus (Fabriksmarke) stempeln das Stück zu einem römischen Fabrikat. Desgleichen sind ein Sieb und Teller, beide aus Bronze, römischen Ursprunges; auf letzterem befindet sich die Darstellung eines Panthers, der einen Eber würgt. Diese Darstellung ist für römische Erzeugnisse neu, während sie in den südrussischen, scythisch-sarmatischen Funden häufig zu treffen ist. Ferner fand man eine goldene Spange mit Zeichnungen von Fischen, Halsringe, eine verschiedenfarbige Glasschale (Millefioritechnik), Spielwürfel, sowie Reste eines Holzeimers mit ornamentirten Bronzereifen, wie solche in Ungarn und Frankreich in der vormerovingischen Zeit gefunden wurden. Besonderes Interesse erwecken die Fibeln, welche in zwei Typen vertreten sind, nämlich die T-Fibel und eine Variation der La Tène-Fibel. Eine goldene Münze von Claudius Gothicus (278—80) fixirt die Zeit, aus welcher der ganze Fund stammt. Bekanntlich wurden die Gothen und die Vandalen, welche damals in Schlesien sassen, von Claudius bei Neisse besiegt und es ist leicht möglich, dass ein Theil der nach Norden flüchtenden Vandalen diese Schätze nach Schlesien mitgenommen haben. Diese Funde bezeugen die Berührungen der Römer mit den nördlichen Völkerschaften im dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung.

2. **F. Heger:** Die kaukasischen Gräberfelder und deren Beziehungen zum Westen.

Redner entwirft eine kleine Skizze über die kaukasischen Funde, wie dieselben namentlich seit dem fünften russischen archäologischen Congress in Tiflis 1881, namentlich in Ossetien, gemacht wurden und hebt die grosse Wichtigkeit derselben gebührend hervor. Friedrich Bayern war der Erste, der durch die systematische Aufdeckung der Gräber von Mzchet (Samthawro) die Aufmerksamkeit der Archäologen auf ein bis dahin so gut wie unbekanntes Gebiet gelenkt hat; der grosse Fund von Kasbek (Stepan Zminda) und die Funde von Koban haben rasch das Interesse für die Urgeschichte des Kaukasus wachgerufen. Aber erst der Tifliser Congress verhalf denselben zu einer grösseren Bekanntschaft, welche namentlich durch die grossen Werke von Virchow und Chantre mächtig gefördert wurde. In Russland war es nämlich der ausgezeichnete, seitdem verstorbene Präsident dieses Congresses, Graf Uwarow, der die hohe Wichtigkeit dieser Funde sofort erkannte und eine ausgezeichnete Sammlung derselben zusammenbrachte. In neuerer Zeit haben sich die Fundlocalitäten aus dieser Zeit bedeutend vermehrt; namentlich haben die Funde von Faskau und Kumbulte unseren Gesichtskreis bedeutend erweitert, während eine Anzahl anderer Fundstätten in Digorien (Kamunta, Donifars, Galiatha, Machtschesk u. a. m.) ein überaus reiches Material aus jüngeren Perioden geliefert haben. Der Vortragende charakterisirt kurz die einzelnen Fundlocalitäten namentlich nach dem Charakter der Grabbeigaben und übergeht dann zu einer Schilderung der grossen Fundstätten in den östlichen Alpen und in Oberitalien (Hallstatt, Watsch, St. Margarethen, Santa Lucia, Este u. A.). Nach eingehender Erörterung dieser westlichen Funde und die Vergleichung derselben mit den älteren aus dem Kaukasus kommt er zu dem Schlusse, dass man von directen Beziehungen beider Gebiete absehen müsse. Wohl aber lenken dieselben auf ein drittes Gebiet, das vielleicht im Süden zu suchen ist, von wo aus beide beeinflusst wurden, und spricht die Vermuthung aus, dass die älteren kaukasischen Gräberfelder wahrscheinlich einer jüngeren Zeit angehören dürften, als dies jetzt ziemlich allgemein im Westen angenommen wird. Jedenfalls sind die kaukasischen Gräberfunde nicht der Hallstattcultur zuzuweisen, mit der sie nur gewisse Berührungspunkte gemein haben, die aber auch nur in gemeinsamen, aussenliegenden Beeinflussungssphären liegen.

3. **Dr. J. Strzygowski:** Die enkaustische Malerei und ihre Vertretung in der archäologischen Ausstellung des Congresses.

Die beiden folgenden Vorträge wurden in französischer Sprache gehalten.

4. **Graf L. de Fleury:** Station de la pierre polie Kempa (Gouvernement Grodno).

Bericht über eine Station aus der neolithischen Zeit.

5. **Fürst P. A. Putjatin:** Sur les differences osteologiques des races primitives.

Siebenundzwanzigste Sitzung: 22. Januar/ 3. Februar, 2 Uhr Nachmittags.

Section für Kunstalterthümer (dritte Section).

1. **N. M. Jadrincew:** Spuren der asiatischen Cultur in den südrussischen und scythischen Alterthümern.

Jadrincew vergleicht die scythische Cultur mit der sibirischen. So hat er gefunden, dass die scythischen Kessel den westsibirischen sehr ähnlich sind; desgleichen sehen die scythischen Kampfäxte fast ebenso aus wie die kirgisischen und wie die im Altai gefundenen. Vom Schwert, das sich aus dem Dolch entwickelt und ein den bronzenen altaischen Griffen ähnliches Heft besitzt, hat dasselbe Professor Anutschin nachgewiesen. Die scythischen Spiegel kommen in den altaischen Grabhügeln massenhaft vor. Die Steine, welche die scythischen Grabhügel umgeben, das Tödten der Leute und der Thiere auf den Gräbern, sowie die Tödtungsart der letzteren haben ihre Parallelen im Orient. Das Studium der orientalischen Cultur kann überhaupt auf die Scythenfrage manches Licht werfen.

2. **W. M. Michailowskij:** Die primitive Kunst und die Bilderschrift nach den ethnographischen Daten.

Der Referent behandelt den Uebergang der Zeichnungen der Naturvölker in die Schrift. Er zeigte den Uebergang von der Bilderschrift zur ideologischen Schrift auf den Felsenzeichnungen am Jenissei und auf den Figuren, welche sich auf den altaischen und ostjakischen Trommeln befinden, auf der dakotischen Bilderchronik, einem Bruchstück einer Odumbuebeschwörung und einem pictographischen Brief eines Indianers an seinen Sohn. Die Hieroglyphen Aegyptens, die Keilinschriften Babyloniens sowie die Aztekenschrift bilden eine weitere Stufe in der Entwicklung der Schrift. Hier schreitet schon die Menschheit von der ideologischen Schrift zur phonetischen und die Resultate dieser Entwicklung sind in der neuen Welt das Maya-Alphabet, in der alten Welt eine Anzahl anderer Schriftarten.

Neunundzwanzigste Sitzung: 22. Januar/ 3. Februar, ½8 Uhr Abends.

Section für historisch-geographische und ethnographische Alterthümer.

1. **A. A. Iwanowskij:**
   a) Ueber das gleichzeitige Vorkommen des Verbrennens und Begrabens.
   b) Ueber die Steinbabas.
   c) Ueber Grabsteine.

Die westmongolischen Torgouten haben neben der Sitte der Leichenbestattung auch die Leichenverbrennung beibehalten. So verbrennen sie die Geistlichen, die Bezirkshäuptlinge und die bei Lebzeiten geliebten Personen. Die Weiber werden nur sehr selten verbrannt. So verbrannte man vor 18 Jahren die Leiche eines Weibes, das 28 Kinder geboren hatte. Die übrigen Leichen werden den Hunden vorgeworfen.

Wird die Leiche verbrannt, so vermengt man die Asche mit Lehm, verfertigt daraus die Gestalt des Todten und stellt sie am Orte der Verbrennung auf.

Einst machte man diese Babas auch aus Stein, ein Erdbeben jedoch und die Worte des torgoutischen Helden Merkyt bewogen sie zu einer Aenderung des Materiales. In der rechten Hand hält jede Baba ein Gefäss, indem ein Theil der Asche untergebracht wird. Diese Asche wird einst der Engel zur Auferweckung des Todten nöthig haben. Zur Zeit der Steinbabas legte man einen Theil der Asche unter das Standbild, den anderen in das Gefäss. Wer bei Lebzeiten einen Dolch trug, der ist auch mit einem Dolch abgebildet; daher fehlt derselbe bei den Geistlichen. Selten kommen Fälle vor, bei welchen der Dolch hinter dem Gürtel steckt. Dann sagt man, dass es ein Fürst war, der im Greisenalter abgedankt hat. Am Gürtel hängen gewöhnlich kleine Krüge, die den Säcken, welche die Torgouten noch jetzt tragen, und ein Fett zum Beschmieren der Bogensehnen enthalten, entsprechen.

Die vom Referenten gesehene Zahl der Gräber, an die sich eine lange Reihe von Steinen anschliesst, beträgt 60 (davon 40 an den Quellen des Tarbagatai). Potanin hat solche Gräber in Nordwest-Mongolien, Klemenc im Bezirk Minussinsk, Jadrincew im Altai und im Thale des Kok-su und am Fluss Orchon gesehen. Die chinesischen Chroniken sagen, dass diese Gräber von den Dulgassen, welche am südlichen Abhange des Altai wohnten, abstammen. Sie behaupten, dass die Dulgassen bei jedem Grab eine Figur des Verstorbenen mit der Beschreibung der Schlachten, an denen er

theilgenommen hatte, aufstellten, und dass die Zahl der Steine die Anzahl der von ihm getödteten Feinde bezeichne. Jwanowskij hält dies für falsch und weist statt dessen auf eine Sitte der chinesischen Kirgisen hin. Stirbt nämlich einer von ihnen, so bringt jeder Verwandte einen Stein mit und stellt ihn auf das Grab. Einst stellten sie die Steine auch reihenweise, jetzt vernachlässigt man jedoch diesen Brauch, weil erstlich dadurch die Gräber vor den Wölfen gesichert werden, und weil ferner auch nicht so viel Boden verloren geht (nach ihrem Volksglauben ist die Erde mit den Steinen ein Eigenthum der Todten, wo man weder Kibitken aufstellen noch Vieh weiden lassen kann). Was die vorherrschend östliche Richtung dieser Steine anbelangt, so meint Jwanowskij, dass diese mit den religiösen Ansichten, nach welchen vielleicht die Seele in das Paradies in östlicher Richtung geht, in Verbindung stehe.

2. **N. E. Brandenburg:** Zur Frage über die Steinbabas.

Der Vortragende betont die Wichtigkeit dieser Funde, auf die man in den mit Steinbabas versehenen Grabhügeln stiess. Einen solchen Grabhügel öffnete er im letzten Sommer im Mariupoler Bezirk, am Flusse Karatysch. Die Baba, die auf demselben stand, stellte einen Mann dar und war mit dem Gesicht gegen Osten gewendet. Darunter befand sich eine Steinschichte, in welcher er eine neue kopflose, gegen Osten gerichtete Baba entdeckte. In der Aufschüttung fand er Scherben von Thongefässen und vier Gräber. In zweien derselben lagen die Skelette gegen Osten, in zwei anderen gegen Norden gerichtet. Zwischen den Füssen eines der Skelette lag ein Pferdeschädel. Rings umher standen steinerne, schön ornamentirte Töpfe, sowie theils steinerne und theils bronzene Geräthe, die einen scythischen Typus tragen.

Einunddreissigste Sitzung: 23. Januar/4. Februar, 7 Uhr Abends.

Section für vorgeschichtliche Alterthümer.

1. **J. A. Chainowskij:** Die Funde im Kurgan Saur. (Gouv. Jekaterinosslaw, Bezirk Wierchniednieprowsk.)

Chainowskij zeigte einen dolichocephalen Schädel und rothgefärbte Knochen, die er in diesem Kurgan fand. Der Schädel gehört zur Rasse von Cannstatt. Er zeichnet sich durch die Niedrigkeit, durch den vollständigen Mangel der Stirne und durch die stark hervortretenden Augenbrauenbogen aus. Er ähnelt in hohem Grade dem ältesten Schädel, der in Europa bei Düsseldorf gefunden wurde. Der volle Mangel an den Geräthen bestätigt, dass die hier begrabenen Leute auf einer sehr niedrigen Culturstufe standen. Sie kannten keine Metalle, wussten nichts von der Ornamentik und bedienten sich nur steinerner und irdener Gefässe. Sie sind zweifelsohne die ältesten Bewohner des Dnjepr-Thales, welche hier ihre Spuren hinterlassen haben. Die rothe Färbung der Knochen erklärt sich Chainowskij daraus, dass dieses Volk die Haare roth färbte und sich auch mit ebenso gefärbten Thierfellen überkleidete. Da die Verstorbenen in ihren gewöhnlichen Kleidern bestattet wurden, so gingen auch die Thierfelle mit in's Grab. Sie vermoderten, und ihr Farbstoff lagerte sich als ein Niederschlag (?) über die Knochen.

2. Prof. **W. B. Antonowitsch:** Eine Wohn- und Werkstätte aus der Steinzeit bei den Parogen (Stromschnellen) des Dnjepr.

Diese Werkstätte befindet sich an der Mündung der Sura in den Dnjepr zwischen den Parogen Surskij und Lochanskij. Auf den Feldern des Dorfes Wolosskoje fand man viele Steingeräthe, namentlich Steinbeile. Die Sage, dass hier Schätze im Boden verborgen seien, veranlasste die Bevölkerung, Alles durchzuwühlen.

Die Funde machen es wahrscheinlich, dass man es hier mit einer Wohnstätte aus der Steinzeit zu thun habe. Gefunden wurden hier ferner thönerne Scheiben mit Verzierungen, Muschelschalen, Messer aus Quarz, steinerne Pfeilspitzen, Wetzsteine und Knochengeräthe.

3. **A. A. Gatzuk:** Ueber Sculpturen bei den altrussischen Stämmen.

Enthielt Bemerkungen über alte Heiligensculpturen.

4. **W. J. Sizow:** Das Gorodischtsche Djakowo bei Moskau und dessen Verhältniss zu den Grabhügeln von Moskau und Smolensk.

Die erste Untersuchung dieses Gorodischtsche hat Samokwassow ausgeführt, ohne zu besonderen Resultaten zu kommen; Sizow hat dann die Ausgrabungen fortgesetzt und viel Interessantes gefunden. Er erforschte alle Schichten der alten Burgruine. Dieselbe hatte die Form eines dreieckigen Prismas und liegt am rechten Ufer des Flusses Moskwa. In der untersten Schichte, die auf dem gewachsenen Boden (Lehm) ruht, fand er: Knöcherne Pfeilspitzen, ein Jochbein zum Wassertragen, ein geschliffenes Steinplättchen von der Form eines Jochbeines sowie andere Gegenstände, welche mit Netzmustern des archaischen Styles bedeckt waren. Die folgenden Schichten (nach oben zu) waren arm an Funden. Erst in einer Tiefe von 1—2 Arschin (1 Arschin = 2 Fuss) stiess er auf mehrere Artefacte, darunter ein Thon-

gefässbruchstück mit Wellenornament, das als specifisch slawisch gelten kann. Die gefundenen Gegenstände erinnern an die Funde in den Gorodischtsches der Gouvernements Wjatka, Kasan und Perm. Die von Samokwassow in den oberen Schichten gefundenen Objecte gehören einer älteren Zeit an, nicht dem 10. bis 11. Jahrhundert. Die gefundenen Bronzespangen, die goldunterlegten Glasperlen, die Knochengeräthe sind ganz verschieden von den in den Grabhügeln des Gouvernements Moskau gefundenen Artefacten. Letztere haben einen ganz anderen Charakter; sie sind jünger (11. Jahrhundert). Letztere Zeitbestimmung ist durch die Funde in den gleichalterigen Kurganen der Gouvernements Smolensk, Wladimir und Twer gegeben, in denen man Münzen fand. Sizow nimmt an, dass das Volk, welches das Gorodischtsche von Djakowo erbaute, zu den Urbewohnern des Gouvernements Moskau gehörte und sind die Funde dem Style nach gleich jenen der ältesten Anwohner der Wolga und Kama, welche Finnen waren. Die Erbauer der Kurgane stehen nach seinen Ausführungen den Slawen nahe.

In der Schlusssitzung des Congresses, welche am 24. Januar (5. Februar) stattfand, berichtete der Vorsitzende des wissenschaftlichen Comités, Professor D. N. Anutschin, über die Thätigkeit desselben. Aus diesem Berichte ist hervorzuheben, dass während der 16tägigen Dauer des Congresses drei allgemeine Versammlungen und 31 Sectionssitzungen stattgefunden haben, in welchen 136 Vorträge gehalten wurden. Der hochverdienten Präsidentin des Congresses, P. S. Gräfin Uwarow, wurde eine silberne Gedenktafel mit den eingravirten Namen der Congresstheilnehmer überreicht und ihr der Dank der Versammlung für das Zustandekommen des Congresses und die treffliche Leitung votirt.

Am 25. Januar (6. Februar) begaben sich eine Anzahl Theilnehmer des Congresses unter Führung der Frau Gräfin Uwarow nach dem altberühmten Sergiuskloster (60 Werst nördlich von Moskau), wo dieselben vom Archimandriten Leonid empfangen wurden.

Aus Anlass des Congresses fand in den Räumen des historischen Museums, in welchen derselbe getagt hatte, eine grossartig angelegte archäologische Ausstellung statt, welche in 11 Räumen aufgestellt war. Ueber dieselbe sind nicht weniger als 11 ausführliche Kataloge erschienen, die zusammen einen stattlichen Band bilden. Wir heben aus der überreichen Fülle des ausgestellten Materiales Folgendes hervor:

Saal I enthielt eine in ihrer Art einzige Sammlung altrussischer Spitzen und Stickereien aus der Sammlung der Frau Natalie von Schabelski.

Saal II. Eine Sammlung aus dem Museum in Twer, darunter interessante vorgeschichtliche Alterthümer, ferner altrussische Sammlungen von Choinowskij m. a.

Saal III und IV. Kirchliche Alterthümer.

Saal V und VI enthielt namentlich die ausgezeichnete Sammlung kirchlicher Alterthümer des Herrn N. M. Postnikow.

Saal VII. Verschiedene kostbare Alterthümer aus verschiedener Zeit.

Saal VIII. Grosse Sammlung von Alterthümern des Herrn E. N. Skaržinskij aus dem Gouvernement Poltawa, ferner wichtige Funde aus der Völkerwanderungszeit, ausgestellt vom Museum in Rjäsan, ein Theil der grossartigen Sammlung des verstorbenen Grafen A. S. Uwarow, ferner bedeutende Alterthümer aus Sibirien u. s. w.

Saal IX. Alterthümer aus dem Museum in Minsk, aus dem Dongebiete, eine schöne Sammlung aus dem historischen Museum, ferner verschiedene Ausgrabungen aus allen Theilen Russlands.

Saal X. Die grossartige Sammlung kaukasischer Alterthümer aus dem Museum des Grafen A. S. Uwarow (493 Nummern), die grossen Sammlungen permischer Alterthümer von Teplouchow und Semenow, ferner die herrliche Sammlung der kaiserlichen Archäologischen Gesellschaft in Moskau, welche namentlich überreich war an Gräberfunden aus neuerer Zeit in Digorien (Kaukasus), die Ergebnisse der kaukasischen Ausgrabungen Sizow's, Ausgrabungen aus dem Gouvernement Wjatka.

Saal XI. Die Sammlungen von Prof. W. B. Antonowitsch aus Kiew und Prof. Samokwassow aus Warschau.

Vereint mit den grossartigen Sammlungen des historischen Museums, welche in einer Reihe prächtig ausgestellter Räume jederzeit den Besuchern des Congresses zugänglich waren, bekam man auf dieser Ausstellung ein ziemlich vollständiges Bild von den vorgeschichtlichen Alterthümern, welche bis zum heutigen Tage in Russland gefunden wurden, das nur noch durch die herrlichen Schätze, welche sich in der kaiserlichen Eremitage in St. Petersburg befinden, ergänzt werden muss, um eine Uebersicht über die bedeutendsten archäologischen Funde in Russland zu erhalten.

Der achte Congress russischer Naturforscher und Aerzte in St. Petersburg 1890[1]).

Der achte Congress russischer Naturforscher und Aerzte tagte in St. Petersburg vom 28. December 1889 (9. Januar 1890) bis zum 7./19. Januar 1890. 2200 Mitglieder nahmen Theil an 70 Sitzungen, in denen gegen 400 Mittheilungen gemacht wurden. Der Congress gliederte sich in zehn Sectionen, darunter eine Section für Geographie, Ethnographie und Anthropologie. Ueber die Verhandlungen dieser Section soll hier in Kürze auf Grundlage des während des Congresses veröffentlichten Tageblattes („Dnewnik") berichtet werden.

Die Section für Geographie, Ethnographie und Anthropologie hielt sechs Sitzungen.

Erste Sitzung am 29. December: Vorsitzender Prof. D. N. Anutschin; Secretär N. A. Gondatti.

M. J. Kulischer sprach über Wanderungen. Er stellte folgende Thesen auf: 1. Es existiren anthropologisch-geographische Bedingungen, die einerseits die Colonisation bestimmter Gegenden begünstigen, andererseits die Colonisation hindern und sogar unmöglich machen. 2. Solche Bedingungen sind: Die Unmöglichkeit der Colonisation nördlicher Gegenden durch Einwohner südlicher Gegenden; die Richtung der Wanderbewegung von Nordwesten nach Südosten, in deren Folge die östlichen Bewohner durch die von Westen kommenden aus ihren Wohnsitzen verdrängt werden.

Prof. **N. E. Zograff** theilte aus seiner im Drucke befindlichen Abhandlung: „Anthropometrische Untersuchungen an Gross-Russen der Gouvernements Jaroslaw, Kostroma und Wladimir" Einiges mit. Er machte mehrere Angaben über die Körpergrösse der Einwohner jener Gouvernements, wies auf die vorhandenen Abweichungen von dem allgemeinen Typus der Körpergrösse hin und erklärte diese Abweichungen als historische Thatsachen, die sich auf jene Gegenden beziehen. Er betonte, dass das Studium der localen Chroniken, Sagen u. s. w. zur Erklärung jener Abweichungen sehr wichtig sei.

A. S. Kachanow: „Ueber die ältesten Ansiedlungsgebiete der Grusier in Klein-Asien." Der Vortragende weist darauf hin, dass zwei grusinische Stämme, die Iberer und Mescher identisch seien mit den Tubal und Meschech der Bibel, mit den Tibarenern und Moschern des Herodot und Strabo, und schliesst daraus, dass zur Zeit Moses die Grusier jenseits des Flusses Halys (jetzt Kisil-Irmak) sich angesiedelt hätten. Das wird durch die geographische Nomenclatur bestätigt. Im Süden war das Armenische Hochplateau bis zum VII. Jahrhundert von den Grusiern eingenommen.

A. A. Iwanowskij berichtete über seine anthropologische, archäologische und ethnographische Reise in Tarbagataj. Im Verlaufe derselben wurden 2899 Kurgane und Gräber beschrieben und in die Karte gezeichnet; 9 Gräber wurden aufgegraben. Es wurden Zeichnungen angefertigt von 12 Steinfiguren (Babas), von Thierdarstellungen auf Felsen, von alt-tibetischen Inschriften auf Grabsteinen. 126 Kirgisen, 30 Kirgisinnen und 73 Targouten wurden anthropometrisch aufgenommen; 14 targoutische Schädel gesammelt, einer mit einem „Os japonicum". Endlich wurden 800 kirgisische Sprichwörter, 180 Sagen und 50 Gesänge aufgezeichnet, die Lebensweise, die Sitten und der Aberglaube der Targouten beschrieben, sowie chinesische, targoutische und kirgisische Sachen gesammelt.

Professor **D. N. Anutschin:** „Zur Geschichte der primitiven Cultur." Der Vortragende hat eine Reihe von Beispielen zusammengestellt, um zu zeigen, dass die Ethnographie der russischen Völker ausser dem Interesse an und für sich auch für die allgemeine Ethnologie, besonders für die Geschichte der primitiven Cultur von Bedeutung ist; z. B. für die Geschichte der Transportmittel (Schlitten — auch im Sommer), der Waffen (Bogen, Rohre für die Pfeile im Altai), der Wohnung (Uebergänge von Erdhütte und Zelt zur Holzstube), das Begräbniss-Ritual und verschiedene Vorurtheile in Betreff der Verstorbenen u. s. w.

[1]) Das Manuscript zu diesem Berichte wurde der Redaction von unserem correspondirenden Mitgliede Herrn Prof. D. N. Anutschin in Moskau freundlichst zur Verfügung gestellt, wofür demselben der verbindlichste Dank ausgesprochen wird.

Zweite Sitzung am 30. December 1889, zuerst unter dem Vorsitze von A. A. Tillo, später unter dem Vorsitze von J. J. Stebnitzkij.

Capitän **Makarow:** „Ueber die Niveauverschiedenheiten der die Küsten Europas bespülenden Meere", auf Grund von Beobachtungen, welche er auf dem Dampfschiff „Taman" und bei Gelegenheit einer Reise um die Welt auf der Corvette „Witäs" gemacht hat.

N. J. Andrusow: Ueber die Nothwendigkeit, das Schwarze Meer zu untersuchen.

A. N. Krasnow: 1. Die Bedeutung der Erforschung des russischen Diluviums für das Studium der Pflanzengeographie. 2. Vorschlag: Alljährliche Excursionen mit Studenten und Lehrern zu veranstalten, um Gegenden Russlands zu besuchen, die naturhistorisch und geognostisch besonders interessant sind.

Professor **D. N. Anutschin:** 1. Ueber die Resultate einiger von Moskauer Studenten ausgeführten Arbeiten, nämlich: **N. N. Charusin,** „Ueber die russischen Lappen"; **D. N. Grammatikati,** „Die Salzseen der Kertsch-Halbinseln"; **W. M. Ssyssoew,** „Der Wuchs der Bevölkerung von Moskau und Twer in der Zeit der Kurgane im Vergleich mit dem der heutigen Bevölkerung."

2. Ueber gemeinschaftliche Arbeiten russischer Geographenund Ethnographen. Im Verlaufe dieser Mittheilung machte Anutschin folgende Vorschläge: *a)* Ein Werk über die Geographie und die Ethnographie Russlands auf Grund gemeinschaftlicher Forschungen russischer Geographen und Ethnographen herauszugeben. *b)* Ein Journal oder Jahrbuch zu gründen. *c)* Eine Anleitung zur Untersuchung Russlands in geographischer und ethnographischer Hinsicht zu verfassen.

Die Vorschläge wurden von der Versammlung angenommen.

Dritte Sitzung am 31. December 1889 unter dem Präsidium N. W. Latkin's.

A. N. Charusin sprach: „Ueber die alten Gräber bei Gursuf und Gugursk an der Südküste der Krim." Die Gräber gehören in das 7. und 8. Jahrhundert; es sind Gründe zur Annahme vorhanden, dass dieselben von den Gothen errichtet wurden. Die in den Gräbern gefundenen Schädel sind charakterisirt durch vielfache Deformationen, durch das Vorkommen einer Stirnnaht, durch das späte Verwachsen der Schädelnähte. Der betreffende Volksstamm hatte theils schwarze, theils dunkelbraune Haare.

Derselbe sprach: „Ueber die Kurgane in der Steppe von Bukejewsk" (am linken Ufer der Wolga nördlich vom Kaspischen Meere). Der Vortragende ist der Meinung, dass jene Kurgane (Hügelgräber) annähernd in das 14. Jahrhundert gehören, d. h. in die Zeit des Zerfalles der goldenen Horde der Kirgisen. Das Volk, welches in den Kurganen beerdigt worden ist, bestand aus verschiedenen Elementen, vielleicht aus Abkömmlingen verschiedener Gegenden, die hier zufällig zusammengetroffen waren.

Das türkische Element waltete vor mit schwach ausgesprochenen mongolischen Zügen. Mit diesem Element hatte sich ein zweites, ebenfalls türkisches gemischt, in dem aber das Mongolische nur wenig hervortrat, ausserdem finden sich noch andere Elemente, sowohl mongolische als auch indo-europäische bei jenem Kurganenvolk vertreten.

Derselbe sprach: „Ueber den Typus der Kirgisen." Der Vortragende behauptete, dass der kirgisische Volksstamm vom anthropologischen Gesichtspunkt keinen einheitlichen Typus aufweise; im Gegentheil, die anthropologische Analyse erkläre es, dass der Kirgisenstamm aus der Vereinigung verschiedener Volks-Elemente entstanden sei. Das Gesicht des Kirgisen besitze nur zum Theil die mongolischen Züge, die bei jugendlichen Individuen, insbesondere bei Knaben schärfer ausgeprägt seien als bei Aelteren. Im Allgemeinen biete der kirgisische Typus in den verschiedenen Altersclassen grosse Schwankungen dar.

Fürst **W. J. Massalskij** machte Mittheilungen über die Bevölkerung der Gebiete von Kars; er wies auf die politischen Umwälzungen in dem Gebiete und auf die Verschiedenartigkeit der nationalen Elemente hin. Im Gebiete von Kars leben 174.000 Menschen, darunter Russen 6·1%, Griechen 13·5%, Kurden 15·1%, Armenier 21·3%, Türken 23·9%, Aderbeidschan-Tartaren 13·9%, Turkmenen 5·1%, andere Nationalitäten zusammen 0·9%.

Professor **D. N. Anutschin** berichtete über einige Anomalien und Besonderheiten der Organisation beim Menschen in anthropologischer Hinsicht, nämlich: über das „Os japonicum" (bei Ainos, Mongolen und anderen Völkern), über „Cribra orbitalia" (Welcker), über „Platycnemie und Carina des Femurs" (besonders

bei den Skeletten aus den kaukasischen Dolmen). Zum Schlusse berichtet der Vortragende über einen Fall des Schwanzes beim Menschen, bei einem jungen Manne, bei dem dieser Appendix chirurgisch entfernt wurde. Der Schwanz, $3^1/_2$ cm lang, war behaart und weich. Die mikroskopische Untersuchung hat gezeigt, dass in demselben, ausser dem bindenden und dem Fettgewebe auch die Rudimente der Muskeln, die Blutgefässe und die Nerven enthalten waren.

Sach. Alb. Blum berichtet über die Resultate anthropologischer Untersuchungen, die er an lebenden Vertretern kaukasischer Völkerstämme vorgenommen hat. Im Ganzen wurden 12 Volksstämme untersucht. Die Grusier, Imeretiner, Mingrelier, Pschawen, Swaneten, Tuschinen und Chewsuren erscheinen alle als gemischte Stämme.

Der armenische Volksstamm, zur iranischen Gruppe gehörig, besitzt hinreichend physische und geistige Kräfte, um seinen physiognomischen Typus rein zu bewahren.

Die Osseten (Ossen), ebenfalls zur iranischen Gruppe gehörig, erscheinen ihrem Gesichtsausdruck nach als ein Gemisch semitischer und indo-europäischer Stämme, ihren physischen Eigenschaften nach aber erweisen sie sich aus verschiedenen anthropologischen Elementen zusammengesetzt.

Die Abchasen, ein Volksstamm der westlichen Bergvölker, sind ein gemischter Stamm, in dem besonders dolichocephale Elemente Eingang gefunden haben.

Zum Schlusse muss betont werden, dass es unter den erforschten Volksstämmen keinen gibt, welcher als rein anzusprechen wäre.

D. P. Nikolskij sprach über die Baschkiren. Die Baschkiren wurden bis jetzt noch nicht genügend erforscht. Die Baschkiren sind nicht die Urbewohner jener Gegenden, in denen sie jetzt hausen. Genaue Angaben über die Zahl der Baschkiren liegen nicht vor. Es gibt mehr Männer als Frauen unter den Baschkiren (auf 100 Männer kommen 80—90 Frauen). Mit Rücksicht auf ihre geistige Entwicklung stehen die Baschkiren höher als die andern (nichtrussischen) Eingeborenen jener Gegend. Ihre ökonomischen Verhältnisse haben sich allmälig verschlechtert. Ihre häuslichen und Familien-Einrichtungen sind sehr schlecht. Ihre Nahrung ist unzureichend. Die Zahl der Erkrankungen ist besonders unter den Männern sehr gross, die Zahl der Geburten sehr klein (37 bis 40 auf 1000); es werden weniger Knaben als Mädchen geboren (95 Knaben auf 100 Mädchen). Auf 100 Individuen kommen nur 5—6 Heiraten. Die Zahl der Sterbefälle ist geringer als im Allgemeinen im russischen Reiche (25—30 auf 1000 Einwohner). Die Kindersterblichkeit unter den Baschkiren ist gering, was durch die gute Pflege der Kinder erklärlich ist. Es ist wünschenswerth, dass die Ursache der Verminderung der Baschkiren eingehend untersucht werde.

N. W. Latkin macht den Vorschlag, die nördlichen Gegenden Russlands, so namentlich die Halbinsel Kola, die Nordküste von Sibirien und andere Gegenden zu erforschen.

Vierte Sitzung am 3. Januar 1890 unter dem Präsidium des Fürsten P. A. Putjatin.

N. W. Latkin formulirt seinen Vorschlag in Betreff der Erforschung der Nordküste des europäischen und asiatischen Russland; seine Vorschläge wurden einstimmig angenommen.

L. G. Dolinskij: Ueber Spaltenbildung und Einstürze im Boden der Stadt Odessa.

K. E. Schuk: Ueber die Dichtigkeit und die Temperatur der Schneedecke während des Winters 1888/89 in Kiew.

A. J. Wojeikow: Ueber die jährlichen Temperatur-Perioden in St. Petersburg und einigen anderen Gegenden der Erde.

B. J. Sresnewskij: Ueber die Geschichte der in Russland eingeführten Versuche, meteorologische Beobachtungen von einem Luftballon aus anzustellen.

Th. M. Istomin: Einige Bemerkungen über die Ethnographie des Petschora-Gebietes. Der Vortragende theilt das Petschora-Gebiet in sechs ethnographische Bezirke und charakterisirt jedes derselben in Kürze.

Fünfte Sitzung am 4. Januar 1890. Es präsidirt A. J. Pulikowskij.

P. F. Leshaft: Ueber anthropologische Untersuchungen. 1. Beim Messen eines lebenden Menschen muss man gut bestimmbare anatomische Punkte wählen, bei deren Benützung jegliche Willkür ausgeschlossen ist; dann wird man die Möglichkeit haben, die von verschiedenen Forschern gefundenen Thatsachen miteinander zu vergleichen. 2. Bei der anthropologischen Beobachtung eines Kindes ist vor Allem zu beobachten: Das Temperament, der Typus und der Charakter.

P. Orschanskij (Charkow) berichtet über seine craniometrischen Untersuchungen an (russischen) Verbrechern. 1. Unter den Verbrechern sind psychische Krankheiten nicht häufiger als unter den übrigen Menschen im Allgemeinen (3 auf 1000). 2. Der Kopfumfang eines (russischen) Verbrechers schwankt zwischen 50—55 cm, was keine besondere Abweichung von der Norm bedeutet. 3. Unregelmässigkeit und Asymmetrie des Körpers findet sich unter den Bewohnern der Gefängnisse nicht häufig. 4. Das russische Verbrecherthum steht in enger Verbindung mit den Lebensbedingungen des Volkes. 5. Der Grundzug im russischen Verbrecherthum ist Einfachheit der Cultur- und Geistesanschauungen.

E. J. Petri: „Eine Excursion in die kirgisischen Steppen". Der Vortragende wies zunächst auf die Bedeutung der „Eingeborenen-Frage" vom wissenschaftlichen, ökonomischen und ethnischen Standpunkte und hob dann als besonders charakteristisch für das Leben der Kirgisen im Gebiet von Turgai Folgendes hervor: Den allmäligen Uebergang der Kirgisen vom Nomadenleben zur Sesshaftigkeit und zum Ackerbau, allmälige Annahme der russischen Cultur. Die Befähigung der Kirgisen zur Fortbildung ist zweifellos vorhanden. Die Kirgisen sind so wenig fanatisch, dass der Islam unter ihnen kein Hinderniss für den Culturfortschritt darbietet. Die russische Gesetzgebung ist in Bezug auf die „Eingeborenen" (russisch Inorodzi, d. h. Nicht-Russen) sehr human; ebenso human verhält sich auch das russische Volk zu den (eingeborenen) Nicht-Russen. Deshalb ist eine günstige Lösung der „Eingeborenen-Frage" in Russland eher zu erwarten als in anderen Culturstaaten.

Fürst **P. A. Putjatin** sprach über die Methoden, die während der neolithischen Periode angewendet wurden, um Löcher in die thönernen Gefässe zu machen. Er demonstrirte die verschiedenen Methoden der Durchstechung und Durchbohrung und die verschiedenen Formen der Löcher. Im Jahre 1885 fand der Vortragende bei Bologoje ein grosses, jurtenförmiges (kegelförmiges) thönernes Gefäss, das er für einen Bienenkorb mit einem Flugloch hält. Hieran knüpfte er einige Bemerkungen über die Bienenzucht in älterer Zeit.

W. W. Rudin: „Ueber die Anwendung der Anthropometrie zur Untersuchung der physischen Entwicklung der Zöglinge der Turnschule in Mologa." Im Laufe dreier Jahre (1886—1889) hat der Vortragende 368 Knaben nach einer bestimmten Methode gemessen. Von diesen 368 Knaben waren 231 nicht systematisch mit Körperübungen (Turnen) beschäftigt und diese Knaben dienten dem Vortragenden zur Aufstellung eines mittleren anthropometrischen Knaben in Mologa; damit verglich er die übrigen 137 Knaben, welche sich ein Jahr lang täglich in der gymnastischen Schule (Turnschule) beschäftigt hatten. Der Einfluss der körperlichen Uebungen machte sich in günstigem Sinne geltend; bemerkenswerth ist, dass alle guten Turnschüler zugleich die besten Schüler der Stadtschule sind.

Zum Schlusse machte der Vortragende den Vorschlag, sich dafür zu interessiren, dass der § 31 der vom Unterrichtsminister Grafen Deljanow am 26. April 1889 bestätigten Instruction zur Ertheilung des Turnunterrichtes erweitert werde. Der Schularzt soll verpflichtet werden, anthropometrische Beobachtungen nach einer festgesetzten Methode zu machen. Um dies zu erreichen, soll eine Commission eine Anleitung zu anthropometrischen Untersuchungen ausarbeiten und die Schulärzte sollen mit den nothwendigsten Messapparaten ausgerüstet werden.

Sechste Sitzung am 5. Januar, anfangs unter dem Präsidium des Prof. D. E. Samokwassow und später unter dem Präsidium von N. E. Rajewskij.

Prof. **D. J. Samokwassow:** „Ueber die Kurgan-Bevölkerung Süd-Russlands." Der Vortragende weist nach, dass auf Grund historischer Zeugnisse und unter Beihilfe archäologischer Thatsachen die Möglichkeit gegeben ist, das in den Kurganen Süd- und Mittel-Russlands aufgedeckte Material ethnographisch zu verwerthen. Man könne entsprechend den fünf historischen Epochen fünf Abtheilungen unterscheiden. Die kimmerische Epoche bis zum 7. Jahrhundert v. Chr.; die scythische Epoche vom 7. Jahrhundert v. Chr. bis zum 1. Jahrhundert n. Chr. Geburt; die sarmatische vom 1. bis zum 6. Jahrhundert n. Chr.; die russisch-slawische vom 6. bis zum 10. Jahrhundert n. Chr.; die mongolisch-tatarische Epoche, die Zeit der Herrschaft der Mongolen in Russland. Der Vortragende charakterisirte den Bau und Inhalt der Gräber der genannten Epochen und demonstrirte besonders typische Fundstücke aus seiner archäologischen Sammlung.

A. W. Jelissejew: „Ueber die vorgeschichtlichen Bewohner des Süd-Ussuri-Gebietes. Im Gebiet Süd-Ussuri gab es zweifellos eine Steinzeit, und zwar sowohl eine paläolithische wie eine neolithische Epoche, das beweisen die Funde des Vortragenden, sowie die der beiden Forscher Margaritow und Jankowskij. Die Reste der Steinzeit sind: Küchenabfälle, Werkzeuge und Geräthe aus Stein, Horn und Knochen, die zum Typus der arktischen Civilisation gehörig und analog den in Nord-Europa gefundenen Gegenständen sind. Der Typus der Menschen der Steinzeit nähert sich, soweit die craniologischen Thatsachen einen Schluss erlauben, dem Typus der jetzigen Orotschen. Die Schädel sind brachycephal und nicht deformirt.

Frau **A. M. Kalmykowa** weist auf die besondere Bedeutung geographischer Kenntnisse in der russischen Volks-Elementarschule hin.

J. A. Ochotin: Ueber die Ursachen der verschiedenen Hautfärbung bei verschiedenen Rassen und Stämmen. Es werden klimatische Bedingungen als Ursache angesehen werden müssen; die Hauptrolle bei der Bildung der Pigmente ist offenbar dem Sonnenlicht zuzuschreiben. Der Zweck des Pigments scheint mit der Regulirung der Wärme im Körper in Verbindung zu stehen.

J. G. Ostroumow sprach über die Nothwendigkeit, eine Expedition zu den Wogulen auszurüsten, da dieser Volksstamm im Untergang begriffen ist.

W. W. Ptizyn macht einige Mittheilungen über die tibetische Medicin.

Am 3. Januar hielt die kaiserl. russische geographische Gesellschaft eine feierliche Sitzung, in der P. P. Semenow als Vicepräsident die versammelten Naturforscher und Aerzte im Namen der geographischen Gesellschaft begrüsste. In einer längeren Rede wies der Vortragende dann auf den innigen Zusammenhang zwischen der Geographie und den Naturwissenschaften hin und betonte, dass gerade in Folge dieses vereinten Wirkens Russland so ausgezeichnete Erfolge auf dem Gebiete der Geographie erzielt hätte.

Dann sprach **A. A. Tillo:** Ueber die Geographie des europäischen Russland mit Hinweis auf eine hypsometrische Karte. Die Karte im Massstab von 60 Werst (64 Kilometer) auf einen englischen Zoll ist auf Grundlage von 51.385 besonderen Höhenbestimmungen angefertigt. Als Hauptresultat tritt hervor die Existenz einer mittelrussischen Erhebung, die sich bis auf 1300 Werst einerseits bis in das Waldai-Gebirge hin erstreckt und sich andererseits bis an die Ufer des Asow'schen Meeres ausdehnt. Die in den Lehrbüchern aufgeführten Höhenzüge, der Ural-Baltische und Ural-Karpathische, werden durch die Karte nicht bestätigt.

Der Vortragende sprach den Wunsch aus, dass bei der naturforschenden Gesellschaft der russischen Universität von nun ab auch Sectionen für Geographie errichtet werden.

Urgeschichtliche Forschungen

in der

Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark.

IV.

Schlussbemerkungen.

Von

Josef Szombathy.

Dem freundlichen Entgegenkommen der Redaction dieser Mittheilungen verdanke ich die Möglichkeit, den in sechs verschiedene Bände dieser Zeitschrift vertheilten Fundberichten [1]) nach langer Pause noch einige übersichtliche Bemerkungen über die Funde und die Einrichtung der Grabhügel der Wieser Gegend nachzuschicken.

Leider ist die wiederholt angeregte Fortsetzung und Ergänzung der Ausgrabungen [2]), welche uns noch weiteres Detail über einige kaum berührte Tumulusgruppen genügende Belege für das Vorkommen oder vollständigere Sicherheit über das Fehlen der La Tène-Stufe und Aufschlüsse über die Wohnplätze der vorrömischen Bevölkerung geben sollte, nachdem dieselben durch die Abberufung des jetzt als Berghauptmann in Serajevo thätigen Herrn Radimský abgebrochen worden waren, trotz der von Jahr zu Jahr darauf hingerichteten Bestrebungen nicht mehr zu Stande gekommen. Es standen ihr dringendere Aufgaben im Wege. Sie wird nun auch auf längere Zeit hinaus verschoben bleiben müssen, da der Fortschritt der Waldculturen auf mehreren besonders in Betracht kommenden Plätzen ausgedehntere Untersuchungen sehr erschwert, wenn nicht gänzlich unmöglich macht. Diese Umstände mögen es erklären, dass das vorliegende Capitel, welches als eine abschliessende Arbeit geplant war, mit grosser Verspätung und trotzdem nur im Charakter eines provisorischen Abschlusses erscheint.

Der provisorische Charakter dieser Zeilen veranlasst mich, auf ein besonders genaues Eingehen in die verschiedenen Einzelnheiten zu verzichten. Solches wird mir übrigens auch durch die Knappheit des verfügbaren Raumes verwehrt, sowie durch die seit dem Beginne dieser Ausgrabungsberichte in mir immer fester gewordene Ansicht, dass es sich für unsere jetzigen Verhältnisse empfiehlt, der einfachen Bekanntmachung der prähistorischen Funde, welche der Boden Oesterreichs Jahr für Jahr herausgibt, den Vorrang vor den Jahr für Jahr wieder veraltenden speculativen Betrachtungen einzuräumen.

Unsere Untersuchung der Tumuli bei Wies hatte, wie auch Radimský (XIII, p. 63) bemerkte, von allem Anfange an den Charakter einer Nachlese hinter den in früherer Zeit zum Theil von autoritativer Seite [1]) angeeiferten Schatzgräbern, welchen die meisten grösseren Grabhügel bereits zur Beute geworden waren (XIII, p. 63—66). Doch schien diese Nachlese umsomehr geboten, als durch dieselbe Erläuterungen und Ergänzungen zu den berühmten Funden, welche das Antiken-Cabinet des Joanneums in Graz aus den Grabhügeln bei Gross-Glein und Klein-Glein aufbewahrt, zu gewärtigen waren. Wenn nun auch unsere Funde, besonders jene an Metallsachen — wie wir nicht leugnen können — hinter unseren hochgespannten Erwartungen, welche z. B. in der Ausschusssitzung vom 22. Mai 1882 (XII, p. 176) zum Ausdrucke gelangten, zurückgeblieben sind, so sind doch die Resultate nicht gering anzuschlagen; wir haben nicht nur die

[1]) Es sind die in den Bänden XIII, XV und XVIII dieser Mittheilungen erschienenen grösseren Berichte, deren Inhalt in dem am Schlusse, p. 194, angefügten Verzeichnisse vermerkt ist, ferner die Abhandlung Dr. Fritz Pichler's „Die Beinschnitzereien von Goldes", Bd. XVI, p. 34, Taf. VII, und die folgenden Notizen: J. Szombathy, Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der von der Anthropologischen Gesellschaft veranlassten Untersuchung der Tumuli in der Umgegend von Wies in Steiermark, XII, p. 176; V. Radimský, Vorläufiger Bericht über die Untersuchung von Tumulis in der Umgegend von Wies in Steiermark im Jahre 1883, XIV, p. [21]; V. Radimský, Karte der Nekropole von Purgstall, XIV, p. [69].

[2]) Siehe z. B. Szombathy, XII, p. 178, und Radimský, XIV, p. [70].

[1]) Siehe: Mittheil. des histor. Vereins für Steiermark, 10. Heft, Dr. Karl Weinhold, Grabalterthümer aus Klein-Glein; p. 267.

gewünschten Ergänzungen zu den älteren Bronzeschätzen, sondern auch eine ausgedehnte jüngere Culturschichte und eigenthümliche Belege für das gerade in dem Fundgebiete von Wies abnorm ausgebildete Verhältniss dieser beiden Culturschichten zu einander gefunden.

Zunächst sollen den vorrömischen Grabhügeln unseres Gebietes einige Bemerkungen und Aufzählungen gewidmet werden, welche die früher gemachten (XII, 177; XV, 119, 167 etc.) theils zusammenfassen, theils etwas erweitern und modificiren. Hieran mag sich ein flüchtiger Ueberblick über die jüngeren Tumulusfunde anreihen.

A. Die vorrömischen Grabhügel.

Obwohl die Funde, welche wir in diesem Absatze zu betrachten haben, vollkommen den bekannten Charakter der Hallstatt-Cultur besitzen, wurde seinerzeit doch der weniger sagende Titel „vorrömisch" für sie gewählt, weil es sehr wahrscheinlich ist, dass sich ihre zeitliche Verbreitung nicht vollkommen mit der „Hallstatt-Periode" deckt, sondern dass sie zum Theil noch in jüngere Jahrhunderte, in die La Tène-Zeit, heraufreichen.

Diese älteren Tumuli sind mit einer einzigen sichergestellten Ausnahme in dem vom Saggau- und Sulmfluss gebildeten Winkel um den 460 m hohen, die Gegend beherrschenden Purgstallkogel herum gruppirt. Hier sind sie so dicht zusammengehäuft, dass auf einer Fläche von etwa 5 qkm in der Katastralgemeinde Purgstall und den darum liegenden Gemeinden Mantrach, Glein, Goldes und Gleinstätten 639 von der Bodencultur noch nicht verwischte Tumuli gezählt und vermessen werden konnten, während auf der übrigen, nahezu 400 qkm fassenden Fläche von Radimský's Karte (XIII, Taf. IX) nur noch die 2 Tumuli in der Gemeinde Hörmsdorf bei Eibiswald mit Sicherheit und die 13 Tumuli im grossen Hart bei Graschach mit Wahrscheinlichkeit dieser Periode zuzuzählen sind. Die altberühmten Tumuli von Klein-Glein gehören zu der grossen, um den Purgstallkogel gelagerten Schaar. Es ist nicht anzunehmen, dass von der ganzen, in allen ihren Theilen fruchtbaren Gegend nur diese drei Punkte (und von ihnen der gebirgigste Theil am stärksten) während der vorrömischen Metallzeit bewohnt gewesen seien; es ist viel wahrscheinlicher, dass hier in der Umgegend des zu einem „heiligen Berg" vorzüglich geeigneten Purgstallkogels, welcher in anderen Ländern, z. B. in Krain, schon längst mit einem Kirchlein gekrönt wäre, die Gräberstätten für mehrere in einem grossen Umkreise vertheilte Gemeinden angelegt waren.

Für besondere prähistorische Anlagen, welche wir auf der Höhe des Purgstallkogels selbst zu erwarten hätten, ist bis jetzt wohl noch kein Nachweis erbracht worden. Wenn Wälle oder dergleichen vorhanden waren, so sind sie sicherlich der Cultivirung des Weinstockes zum Opfer gefallen.

Bezüglich der in den Grabhügeln von Wies herrschenden Bestattungsart will ich zunächst unsere früheren Angaben modificiren. Die Leichenverbrennung ist in früheren Berichten[1]) als ausnahmsloser Gebrauch bezeichnet worden. Dies ist meiner heutigen Ansicht nach nicht zutreffend. Die Brandbestattung ist zwar die charakteristische und weitaus häufigste, aber ich glaube, dass einige von unseren Funden als Ueberbleibsel von Leichenbestattungen zu deuten sind.

Mein Augenmerk richtet sich da auf jene Tumuli, in welchen kein Leichenbrand gefunden wurde oder bei welchen die Grabanlage selbst für ein Skeletgrab spricht. Im Ganzen haben wir zehn solcher Grabhügel, von welchen auf unsere Ausgrabungen folgende acht entfallen: Gleinstätten, Forstwald Nr. 16 und 26; Purgstall, Kaiserschneiderwald Nr. 40 und 42; Mantrach, Leitengritschwald Nr. 157 und 159; Goldes, Ofenmacher-Grellwald Nr. 12 und 48. Von diesen enthalten fünf nur eine Schichte von Scherben, einer (Forstwald 16) neben den Scherben einen Spinnwirtel, ein anderer (Ofenmacher-Grellwald 12) die Reste einer mehr als 2 m langen Steinkiste, während der achte (Forstwald 26) gar keine Funde ergab. Radimský meinte, es seien diese Tumuli in früherer Zeit untersucht oder als Gedächtnisshügel für die in der Fremde verstorbenen Angehörigen errichtet worden. Ich neige mich der Ansicht zu, dass wir es da mit Skeletgräbern zu thun haben, deren Knochenreste wie in so vielen anderen Fällen von den Atmosphärilien vollständig aufgelöst sind. Besonders die etwas über mannslange Steinkiste im Ofenmacher-Grellwald scheint mir auf eine Leichenbestattung hinzuweisen. Radimský (Bd. XV, p. 156 und Fig. 60) nahm an, dass diese Steinkiste durch eine in umgestürzter Lage gefundene Steinplatte einst in zwei nahezu quadratische Theile getheilt war, doch war diese Annahme durch sonst gar

[1]) Bd. XII, p. 177; Bd. XIII, p. 53; Bd. XV, p. 167.

nichts als durch den Wunsch, die für das erwartete Brandgrab angemessene Quadratform der Kammer zu erreichen, begründet. Von derselben vorgefassten Meinung beeinflusst scheint mir die Erklärung der in der Steinkiste gefundenen „dunkleren Erde mit Knochensplittern“ zu sein. Obwohl weder die vorhandenen Knochen als calcinirt bezeichnet noch die etwa beobachteten Holzkohlen angemerkt werden, wie dies sonst selten unterblieb, wird doch die nur innerhalb der Kiste hervorgetretene dunklere Färbung der Erde auf eine „Mischung der Brandreste mit dem Anschüttungsmateriale gelegentlich einer früheren Oeffnung des Hügels“, welche aber von aussen nicht wie in den meisten anderen Fällen zu erkennen gewesen war, zurückgeführt.

Die beiden älteren hieher zu rechnenden Grabhügel sind der Grebinzkogel und der (im Jahre 1844 geöffnete) Hartnermichel-Kogel Nr. I.

Beim Grebinzkogel hat Pratobevera seine Aufmerksamkeit auch der Bestattungsart zugewendet. Nachdem er den einzigen von Grebinz bemerkten und als Kniescheibe ausgegebenen Knochen besprochen, fährt er fort[1]): „Ebensowenig hat er Asche oder Kohlen gesehen, was ich mindestens insoweit bestätigen muss, dass ich auch alles Suchens ungeachtet nichts davon bemerkte. Da auch an den Todtengaben keine Merkmale von Brand zu sehen sind, so möchte hier einfache Beisetzung der Leiche ohne Verbrennung stattgefunden haben.“

Das angeblich 2 Klafter lange, 2 Schuh breite und $2^1/_2$ Schuh hohe, ganz mit Kieselsteinen ausgelegte Grab, welches (den etwas unsicheren Nachrichten zufolge) in dem einen Hartnermichel-Tumulus enthalten war, würde seinen Dimensionen nach ebenfalls für ein Skeletgrab passen. Freilich darf nicht übersehen werden, dass nach dem Berichte Sermonets[2]) an einer Stelle des Grabes, an welcher die Stücke von Thongefässen gefunden wurden, „sich auch eine schwarze, flüssige Masse, welche einen sehr heftigen üblen Geruch von sich gab, befand“. Man könnte nun in dieser Masse die in der zerdrückten Urne enthalten gewesene Brandasche vermuthen. Doch ist diese Annahme nicht zwingend, es kann sich ebensowohl um die Reste von Speisebeigaben handeln.

[1]) Archäologische Beiträge von Eduard Pratobevera. I. Keltische Alterthümer aus dem Saggauthale. Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark, 7. Heft. Graz 1857, p. 190.

[2]) Pratobevera, l. c. p. 186.

Der vollständige Mangel von erkennbaren Knochenresten ist bekanntlich kein Argument gegen die Annahme von Skeletgräbern. Eine grosse Zahl von Ausgrabungen hat uns gezeigt, dass in gut durchlässiger, kalkarmer Erde die Knochensubstanz ziemlich rasch aufgelöst wird und dass kaum solche Theile erkennbar erhalten bleiben, welche durch eine von Metallbeigaben herrührende Malachit- oder Brauneisenstein-Imprägnirung geschützt sind. Und gerade an solchen Beigaben mangelt es in mehreren der hieher gerechneten Gräber.

Das Nebeneinandervorkommen von Brand- und Skeletgräbern ist in den Nekropolen der Hallstatt-Periode bekanntlich keine Seltenheit, sondern räumlich und zeitlich weit verbreitet. Wir finden es in den Tumulis im südwestlichen Böhmen (Umgegend von Pilsen und Stiahlau) und in Krain (St. Margarethen und Podsemel), sowie in den Nekropolen von Hallstatt, Watsch, Este, Bologna, Villanova und in den etruskischen Tumulis und Felsengräbern. In diesen manchmal erstaunlich reich ausgestatteten etruskischen Gräbern fanden sich wiederholt Brand- und Skeletbestattungen, Urnen und Sarkophage in ein und derselben Grabhöhle vereinigt, ja in der Grotta Campana zu Veji lagen in dem mit den alten, orientalisirenden Wandgemälden geschmückten Raume[1]) auf zwei an die Wand anschliessenden herdähnlichen Mauerbänken, welche mich an ähnliche Steinbauten in unseren grossen Grabhügeln, z. B. den Kürbischbauer-Kogel (XV, 154) erinnern, offene Skelette ohne Sarkophag neben einer Anzahl auf den Boden hingestellter Aschenurnen.

Auch Einzelnheiten von geringerem Belange, wie das Zahlenverhältniss der Skelet- zu den Leichenbrandgräbern und die Ungleichheit in der Ausstattung der ersteren (neben dem reichen Grebinzkogel die anderen acht armen Tumuli) haben ihre Parallelen in anderen Nekropolen. Es mag z. B. darauf hingewiesen werden, dass unter den Skeletgräbern von Hallstatt gleicherweise besonders arme und besonders reich ausgestattete vertreten waren, während in Villanova, wo auf 193 Brandgräber nur 14 Skeletgräber entfielen, diese durchschnittlich ärmer waren. Wenn die angeführten 10 Grabhügel unseres Gebietes als Skeletgräber anerkannt werden, so stehen ihnen 86 Tumuli mit mehr als 100 Brandgräbern gegenüber, zufällig ein ähnliches Zahlenverhältniss wie in Villanova.

[1]) Siehe die Zeichnung bei Dennis, Cities and Cemeteries of Etruria, 3. Ed. London 1883, Bd. I, p. 31.

Nähere Angaben über die Leichenbestattung können wir aus unserem beschränkten Material nicht schöpfen, hingegen lassen sich aus der Einrichtung der Tumuli die verschiedenen bei der Brandbestattung geübten Gebräuche in ihren Hauptzügen leicht reconstruiren.

In den meisten Fällen wurde die Verbrennung der Leichen an jener Stelle, auf welcher der Tumulus errichtet werden sollte, vorgenommen. Die Spuren des Leichenbrandes erscheinen meist an der Basis des Tumulus als eine mehr oder weniger starke, einige Quadratmeter grosse Schichte von Holzkohlenklein, unter welcher eine dünne Schichte des Bodens roth gebrannt ist; sie treten aber nicht in allen Fällen mit gleicher Deutlichkeit hervor. Als besonders deutliche Beispiele sind die Tumuli 33 und 43 im Ofenmacherwalde zu Purgstall anzusehen.

Für andere Tumuli aber, in welchen nur die ausgelesenen Brandknochen oder ein ganz kleines Häufchen von Leichenbrand angetroffen wurden, muss die Stelle des Leichenfeuers ausserhalb des Tumulus gesucht werden. In einem einzigen Falle, nämlich in der Höchschusterwald-Gruppe in der Gemeinde Purgstall (Bd. XV, p. 138), wurde eine solche besondere Verbrennungsstelle aufgefunden. Sie liegt auf der durch einen dreifachen halbkreisförmigen Wall abgeschlossenen Spitze einer steil abgegrenzten Bergzunge und erscheint als eine 9 m lange und 3·5 m breite Mulde. Diese Anlage möchte ich aber nur für die Gruppe, deren Centrum sie in gewissem Sinne bildet, in Anspruch nehmen. Bei anderen Gräbergruppen, in welchen auch Tumuli ohne grosse Brandschichten vorkommen (z. B. Gleinstätten, Forstwald 19; Purgstall, Ofenmacher 32; Goldes, Grellwald 15, 41, 44 und 47; Mantrach, Leitengritsch 138 u. A.), steht die Auffindung des Verbrennungsplatzes noch aus.

Von den Beigaben wurden die Waffen und die Schmuckgegenstände in der Regel, Thongefässe sehr häufig dem Verstorbenen mit auf den Scheiterhaufen gegeben. Dies lässt sich durch den Erhaltungszustand der deformirten Bronzen, der zusammengeschmolzenen Glasperlen und vieler in Trümmer gegangener Thongefässe nachweisen. Bei letzteren sind nicht selten einzelne Bruchstücke auch an den Bruchflächen selbst sehr verschieden stark gebrannt. Die in vielen Grabhügeln enthaltene ansehnliche Schichte von Scherben zahlreicher Thongefässe, in welcher die zusammengehörigen Theile oft meterweit auseinander liegen, erweckt in dem Ausgräber die Vorstellung, dass sämmtliche Gefässe bei den Bestattungsceremonien absichtlich zerschmettert worden sind. Seltener trifft man einzelne unzerbrochen hingestellte Beigefässe an und nur in wenigen Fällen liess sich eine grössere Anzahl ganz gelassener Beigefässe constatiren. Dies war z. B. im Tumulus Ofenmacherwald 48 zu Purgstall, wo die Beigefässe um die Urne herum gruppirt waren, sowie im Ofenmacherwald 55 und im Grellwald 34 und 55 zu Goldes der Fall.

Der Aufbau der Tumuli selbst ist ziemlich mannigfaltig.

Als einfachste Einrichtung eines Tumulus erscheint eine über dem ebenen Boden ausgebreitete Brandschichte aus Asche und Kohlenklein, in welcher einige calcinirte Knochen des Verbrannten, die Scherben der absichtlich zerschellten Beigefässe und einige andere Beigaben gefunden wurden.

Solche Brandschichten enthielten die folgenden Tumuli:

Gleinstätten, Forstwald (und Goldes, Tschoneggerwald) 19, 22, 30, 45, 51;

Purgstall, Ofenmacherwald 10, 13, 29, 31, 47, 51, 54, 57, 62;

Purgstall, Höchschuster 58;

Goldes, Ofenmacher- und Grellwald 22, 24, 25, 28, 41, 44, 47, 49, 55;

Mantrach, Leitengritschwald 41, 45, 46, 52, 160.

Dies ist vornehmlich die Einrichtung der kleinen Tumuli. Nur ganz ausnahmsweise, wie bei Purgstall, Ofenmacher 55, finden sich in solch kleinen Grabhügeln die Beigefässe in unzerbrochenem Zustande auf die Brandschichte hingestellt.

Manchmal ist der Leichenbrand auf ein besonderes in oder über der mit Erde bedeckten Brandschichte hingelegtes Häufchen gesammelt, wie bei Mantrach, Leitengritsch 56; Goldes, Grell 39 und 47 und Forstwald 17, in welch letzterem 3 getrennte Leichenbrandhäufchen in einem etwas über der grossen Brandschichte liegenden Niveau, 2 davon mit Beigaben, angetroffen wurden.

Als kleine Zuthat finden wir dann über dem Leichenbrandhäufchen auf der Brandschichte oder neben derselben ein Häufchen kleinerer oder grösserer Bruchsteine.

Dies ist der Fall bei Gleinstätten, Forstwald 50; Purgstall, Ofenmacher 3; Höchschuster 47; Goldes, Ofenmacher und Grell 15, 34, 39; Mantrach, Leitengritsch 138. Hervorragend ist der aus besonders grossen Blöcken errichtete, an die grossen Tumuli erinnernde Steinsatz in Goldes, Grellwald 39.

Als eine etwas sorgfältigere Form der Beisetzung findet sich manchmal im Centrum des Tumulus eine allen Anzeichen nach vor der Leichenverbrennung

ausgehobene, meist inmitten der Brandschichte gelegene, einige Decimeter tiefe und breite Grube, in welche nach dem Brande die Hauptmenge des Leichenbrandes gesammelt wurde.

Dies ist der Fall bei Gleinstätten, Forstwald 64; Purgstall, Ofenmacher 4, 5, 6, 9, 36, 37, 45; Purgstall, Höchschuster 1, 3, 7, 11.

Manchmal ist auch diese Grube mit einer Steinplatte bedeckt, wie bei Höchschuster 36.

Noch grössere Sorgfalt bekunden jene Tumuli, welche ein eigenes Ossuarium, eine eigene Urne enthalten. Diese ist immer ein grosses Thongefäss von der typischen, breitbauchigen und hochhalsigen Form und wurde theils offen, theils mit einer Steinplatte bedeckt beigesetzt. Ihr Platz ist entweder unmittelbar auf der Brandschichte, in welchem Falle sie dann manchmal von unzerschlagenen Beigefässen umgeben ist, oder in einer Brandgrube, gleichsam als Ausfütterung derselben.

Auf der ebenen Brandschichte stehende, unbedeckte Urnen fanden sich in den Tumulis: Gleinstätten, Forstwald 6, 21, 50 (62 cm oberhalb der Brandschichte in den Tumulus eingesetzt), 67; Purgstall, Kaiserschneiderwald 46, 101; Purgstall, Ofenmacher 32, 48; Mantrach, Leitengritsch 2, 28; eine bedeckte, freistehende Urne in Purgstall, Ofenmacher 23.

In eine Grube an der Basis der Tumulus eingesetzte Urnen ohne eine Deckplatte fanden sich in: Purgstall, Ofenmacher 34, 53, 60; Purgstall, Höchschuster 6, 12; mit einer Bedeckung aus Steinplatten in: Purgstall, Ofenmacher 33, 43; Höchschuster 2, 4, 5, 8.

Eine besondere Massnahme für den Schutz der Brandreste erkennen wir in der Errichtung einer Art von „Steinkiste", in welcher sich der Leichenbrand befindet, oder einer aus kleineren Steinen hergestellten Steinumfassung, welche die Brandstelle und den Leichenbrand umschliesst.

Solche Anlagen finden sich besonders in der Ofenmacher-Grellwald-Gruppe in Goldes, und zwar mehr weniger vollständige Plattenkammern bei den Grabhügeln 5, 6 und 12, eine Steinumfassung beim Grabhügel 40. Einen ähnlichen Bau hatte der Tumulus im Fuxwalde zu Hörmsdorf und einen Theil eines solchen der Tumulus 27 im Leitengritschwalde zu Mantrach. Auch das mit Kieselsteinen ausgelegte Grab von 2 Klafter Länge, 2 Schuh Breite und $2^1/_2$ Schuh Höhe in dem einen Tumulus beim Hartnermichel in Gross-Glein ist in diese Kategorie zu rechnen.

Die bedeutendsten dieser Steinbauten finden wir dann in den vier grössten Grabhügeln des Gebietes, nämlich dem Grebinzkogel bei Klein-Glein und den Tumulis beim Tschoneggerfranzl, Kürbischhansel und Kürbischbauer in Goldes.

Im Grebinzkogel, welcher aus den durchgegrabenen zwei Dritteln seines Raumes nicht weniger als 40 Fuhren Steine lieferte, war die Basis mit grossen, platten Bruchsteinen gepflastert, auf welchen sich die Bronzebeigaben, von centnerschweren Bruchsteinen umgeben und bedeckt, befunden haben sollen [1]). Ueber diesem Pflaster erhob sich ein grosser Steinbau, welcher wahrscheinlich viereckig und über 3 m hoch war. Bis zu 8 Fuss Höhe bestand er aus Bruchsteinen, welche nach oben hin immer kleiner wurden und höher hinauf durch Bachkiesel ersetzt waren. Die Thongeschirre standen seitwärts davon gegen Süden. Ob sie in einem besonderen Steinsatz eingeschlossen waren oder nicht, lässt sich aus dem Berichte nicht mit Sicherheit entnehmen; doch möchte ich den Umstand, dass Pratobevera die Gefässe ohne weitere Nebenbemerkung unmittelbar hinter den Metallgegenständen, welche „von grossen, gegen einen Centner schweren Bruchsteinen umgeben und bedeckt" waren, anführt, dahin auslegen, dass diese Thongefässe auch mit Steinen bedeckt waren; denn im anderen Falle wäre die Hervorhebung des Gegensatzes, etwa durch die Bemerkung „in blosser Erde" zu erwarten gewesen. Ein solcher Steinsatz würde den eigenthümlichen Steindämmen, welche an die Südwände der Steinbauten in den drei grossen Grabkegeln der Gemeinde Goldes angesetzt sind, entsprechen und hat umsomehr Wahrscheinlichkeit für sich, als er in den drei genau untersuchten Fällen consequent angebracht ist.

Den drei grossen Grabhügeln in Goldes liegt ein und derselbe Plan zu Grunde. Der quadratische Haupttheil soll ohne Zweifel der Absicht, dem angesehenen Verstorbenen eine geräumige Wohnstätte zu errichten, Ausdruck geben. Dies fällt am meisten bei dem Kürbischbauer-Kogel in die Augen. Unsere Phantasie braucht zu den vorgefundenen Resten fast nichts hinzuzuthun, um den viereckigen steinernen Unterbau eines Häuschens, an dessen Westseite ein Eingang offen gelassen und an dessen Innenwänden im Osten ein sehr geräumiger und im Norden ein kleinerer Herd aus Steinen aufgeschlichtet war, zu erkennen. Gestört wird dieses Bild nur durch die unerklärlichen Steinvorbauten, welche in allen drei Fällen an der Südseite der grossen Kammer errichtet sind. Diese Vorbauten schliessen sich an den Mittelbau nicht unorganisch an, sondern dienen dazu, die aus dessen Innerem heraustretende Brandschichte (Kürbischbauer-Kogel) oder die zu dem Hauptgrabe gehörigen und hier an der Südseite deponirten Beigaben (Tschoneggerfranzl-Kogel) zu bedecken. Wahr-

[1]) Pratobevera, l. c. p. 190.

scheinlich haben sie eine wichtige Rolle bei den Bestattungsceremonien gespielt.

Es ist ungemein verlockend, zum Vergleiche mit diesen Steinbauten die Grabkammern mit niederen Zugängen in gewissen etruskischen Grabhügeln und die nordischen Ganggräber heranzuziehen. Bei genauerem Zusehen zeigt sich aber, dass hier — ausser der in der Nachahmung eines Wohnraumes gelegenen allgemeinen — nur eine äusserliche Aehnlichkeit in der Anordnung der Steinmassen vorliegt. Um den Vergleich durchzuführen, müsste man annehmen, dass unsere grossen, einer Steinbedachung entbehrenden Kammern eine vom Zahne der Zeit zerstörte Holzeindeckung gehabt haben und dass die langen Steinvorbauten einst als Zugänge construirt waren. Dies geht aber aus den genauen Untersuchungen Radimský's nicht hervor und liesse sich nur gewaltsam in dieselben hineindeuten. Bei dieser Sachlage wäre es wohl auch müssig, Details zum Vergleiche beizubringen.

Bezüglich der Zahl der in einem Tumulus untergebrachten Gräber gilt als die nur von sehr wenig Ausnahmen durchbrochene Regel, dass jeder Tumulus nur ein einziges Grab enthielt. Die Ausnahmen sind: Forstwald 17 mit drei Leichenbrandhäufchen oberhalb der Brandschichte, von welchen zwei mit Bronze- und anderen Beigaben ausgestattet waren; Goldes, Tschoneggerwiese, Tumulus 67, welcher an der Basis eine Leichenbrandschichte mit Urne und unter dem Gipfel eine zweite Brandschichte enthielt, und endlich die Riesentumuli bei Tschoneggerfranzl und Kürbischhansel. Diese grossen Hügel sind, wie Radimský mit Ausschliessung aller phantastischen Hypothesen erkannt hat, als Familienbegräbnisse zu betrachten, bei welchen sich an das Grab eines besonders angesehenen Familienmitgliedes mehrere andere anschliessen. An der Stelle des Tschoneggerfranzl-Tumulus scheint übrigens schon vor der Anlage des grossen Steinsatzes eine kleinere Zahl von Brandgräbern bestanden zu haben. Darauf deuten die unter der grossen Brandschichte gelegenen Nester von Leichenbrand hin.

Einige Tumuli, wie z. B. Purgstall, Ofenmacher 48 und Goldes, Grell 22 und 39, zeigen neben der von der Leichenverbrennung herrührenden Brandschichte noch eine zweite, welche vielleicht mit einem besonderen Opferfeuer in Verbindung zu bringen ist. Auch einzelne Theile der in den grossen Grabkegeln von Goldes enthaltenen Brandschichten dürften nach dieser Richtung zu deuten sein.

Auf die eigenthümlichen Gräber in den Wällen der Höchschuster-Gruppe zu Purgstall ist schon früher (Bd. XV, p. 138) hingewiesen worden.

So ergibt sich denn aus der Aufzählung unserer leider recht lückenhaften Funde eine bedeutende Verschiedenheit von Bestattungsgebräuchen und von Aufwand. Grössere Unterschiede als zwischen der Armuth der kleinen, kaum mit einigen unscheinbaren Thongefässen ausgestatteten Grabhügel, und dem Reichthume des Grebinzkogels sind nicht leicht aufzutreiben.

Leider ist durch den Brauch, Schmucksachen und Waffen dem Leichenfeuer auszusetzen und Thongefässe zu zerbrechen, endlich auch durch die mehrfach beklagte Ausbeutung resp. Ausraubung mancher Tumuli so viel werthvolles Material in der Vorzeit und neuerlich vernichtet worden, dass uns heute nicht genug übrig ist, um alle Zwischenstufen zwischen den Extremen zu reconstruiren. Ich gehorche also gleicherweise der Noth und dem eigenen Triebe, wenn ich den Versuch einer umfassenden Bearbeitung der Wieser Funde unterlasse und mich auf einige nicht abzuweisende Bemerkungen beschränke.

Unwillkürlich lenkt sich unser Augenmerk von den durch unsere Hand gehobenen geringeren Funden ab, um den reicheren, früher zu Tage getretenen den Vortritt zu gestatten. Dieselben sind bereits in unserem ersten Berichte (Bd. XIII, p. 63) nach den Quellen in Kürze angeführt. Der Bronzeharnisch und die mit getriebenen Verzierungen bedeckten Situlen und Cysten aus dem Grebinzkogel, sowie die ähnlichen Gefässe und die dazu gehörigen Bronzedeckel aus dem Stieglerkogel zählen zu den interessantesten Anticaglien, welche Oesterreich aus der vorrömischen Zeit besitzt.

Betrachten wir zunächst die Waffen:

Der Harnisch aus dem Grebinzkogel [1]) besteht aus einer Brust- und einer Rückenplatte, welche aus je einem Stücke getrieben und auf der Achsel, sowie an den Seiten zusammenzuknüpfen sind. Das Brststück trägt einen aufrechten, der Zeichnung nach ca. 3 cm hohen Halskragen, das Rückenstück eine beiläufig dreiseitige, 8 cm hohe Nackenberge. Der untere, nach aussen erweiterte Rand verläuft hori-

[1]) Siehe Eduard Pratobevera, Archäologische Beiträge. 1. Keltische Alterthümer aus dem Saggauthale. Mittheil. d. histor. Vereins für Steiermark, VII. Heft, Graz 1857; p. 191, Taf. I, Fig. 1—4.

Neu abgebildet bei Much, Kunsthistor. Atlas, Wien 1889, Taf. XLII, Fig. 1.

zontal. Behufs Verstärkung sind fast alle Ränder zu einem mit starkem Bronzedraht gefütterten Wülstchen eingerollt. Die Brustwarzen sind durch kleine Scheibchen mit Mittelknopf, die Schulterblätter durch flache Hervortreibungen markirt. Zur weiteren Verzierung sind längs des unteren Randes drei, an den übrigen Rändern je ein ca. 2 cm breiter Streifen der Harnischfläche durch getriebene Fäden abgegrenzt, so dass sie schwach erhabene, ebene Randleisten darstellen. Dieselben sind mit einem sehr charakteristischen Ornament bedeckt, welches seltsamerweise sowohl in den citirten Zeichnungen als in den bisherigen Beschreibungen unbeachtet beiseite gelassen wurde. Es ist eine Art Wolfszahnornament und besteht aus sauber eingravirten Dreiecken, welche mit ihrer Basis gegen den Rand gekehrt und mit radial von der Spitze auslaufenden Strichen ausgefüllt sind, so dass sie den Rand in einer stylistisch vollkommen angemessenen Art gleich kleinen, nach aussen gerichteten Quasten schmücken. Andere Zierathen sind nicht vorhanden.

Das Panzerfragment aus dem Hartnermichel-Kogel ist aus etwas stärkerem Bronzeblech getrieben und lässt auf einen ganz ähnlichen, aber etwas kleineren Harnisch schliessen. Ein dritter Harnisch scheint unter den vom Feuer arg deformirten Bronzen des Riesentumulus beim Tschoneggerfranzl in Goldes [1]) verstreut zu sein.

Diese Harnische bilden geradezu eine Specialität unserer Nekropole. Die vielen in Oesterreich durchgeführten Ausgrabungen haben noch kein Gegenstück geliefert und mir sind augenblicklich überhaupt nur vier unmittelbar verwandte Stücke, zwei aus Frankreich und zwei aus Griechenland, bekannt.

Am allernächsten scheint mir der in der Saône bei Saint Germain du Plain gefundene bronzene Rücken- und Brustpanzer [2]), welcher im Nationalmuseum zu St. Germain en Laye (sub Nr. 2757) aufbewahrt wird, zu stehen. Die allgemeine Form, die Vorrichtungen zum Zusammenhalten der beiden Theile und die Verzierungen am Rande sind ganz ähnlich. Die Brustverzierung weicht aber von derjenigen unseres Panzers durch grösseren Reichthum ab und anstatt der dreiseitigen Nackenberge findet sich ein vom Brust- und Rückenpanzer gleichmässig aufragender Halskragen, welcher (nach der Zeichnung) rückwärts etwa 2·5 cm hoch wird.

[1]) Mitth. d. A. G. XV, p. 146.

[2]) Siehe die Abbildung in: G. und A. de Mortillet. Musée préhistorique, Paris 1881, Pl. LXXXIV, Fig. 954.

Der zweite Panzer stammt aus der Umgebung von Grenoble und ist im Musée d'artillerie zu Paris aufbewahrt. Er hat denselben Halskragen wie der von Saint Germain du Plain, doch ist er anders verziert. Seine auffällige, aber aus einfachen geometrischen Elementen gebildete und durchwegs in kleineren und grösseren getriebenen Buckeln oder Perlen ausgeführte Verzierung passt vollkommen in den Rahmen der an unseren Funden auftretenden Kunstübung und erinnert auch ein wenig an die mit solchen getriebenen Buckeln überladenen Achselpanzerbleche von Hallstatt [1]).

Eine gute Abbildung dieses Panzers verdanken wir Lindenschmit [2]). Derselbe bildet zum Vergleiche mit den Funden aus dem Grebinzkogel auch einen Brust- und einen Rückenharnisch (welche übrigens nicht zusammengehören) aus der berühmten, im Besitze des grossherzoglichen Museums in Karlsruhe befindlichen Maler'schen Sammlung ab [3]), über dessen Provenienz nichts bekannt ist als die Angabe: „Aus einem etruskischen Grabe." Diese etruskischen Panzerstücke sind aber in Bezug auf die Ausführung von den vorigen wesentlich verschieden. Beide Theile, besonders aber die besser erhaltene Brustplatte, zeigen den unteren Rand nicht gerade, sondern in der Mitte weiter herabreichend und an den Hüften ausgeschweift. Ferner modelliren sie den Thorax eines Mannes mit seiner ganzen Musculatur getreu nach. Ausser einer dem Anscheine nach aufgelötheten, schmalen, eierstabähnlichen Randleiste auf dem Brustharnisch scheinen diese Stücke keine besondere Verzierung gehabt zu haben.

Wenn nun auch die allgemeine Construction dieser Harnischplatten eine gewisse Aehnlichkeit mit jenen vom Grebinzkogel erkennen lässt, so entstammen sie doch jedenfalls einer späteren, viel höher stehenden Kunstübung. Die formvollendete Modellirung und die Lötharbeit scheidet sie von den anderen ganz steif ausgearbeiteten Harnischen so weit, wie das figurale Ornament und die bessere Technik eine gräko-etruskische oder römische Vase von unseren, aus freier Hand gearbeiteten und mit einfachen geometrischen Motiven geschmückten Urnen scheidet.

[1]) Sacken, Das Grabfeld von Hallstatt, Taf. VIII, Fig. 9 aus dem Brandgrabe Nr. 465, ferner ein zweites, reicher verziertes aus dem Grabe Nr. 469.

[2]) Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, Bd. I, Heft XI, Taf. 1, Fig. 6 und 7.

[3]) l. c. Bd. I, Heft III, Taf. 1, Fig. 1 und 2.

Siehe auch: Antike Bronzen der Grossherz. badischen Alterthümersammlung in Karlsruhe. 1885. Taf. 21 und 22.

Ein viel wichtigeres Vergleichsmaterial scheinen mir die alten griechischen Panzer abzugeben, welchen Helbig [1]) eine kurze, aber tiefgreifende Darlegung gewidmet hat, ohne unsere Fundstücke zum Belege heranzuziehen. Aus der Ilias folgert Helbig, dass der Panzer, welchen die Dichter des homerischen Epos im Auge hatten, aus zwei getriebenen Bronzeplatten bestand, von welchen die eine die Brust, die andere den Rücken deckte und die an den seitlichen Rändern, wie unter und über den Schultern durch Heftel, Schnallen oder Schleifen an einander befestigt waren. Dabei war der Panzer so weit, dass Krieger [2]), wenn ihre Panzer von einem Geschosse durchbohrt wurden, innerhalb des Panzers mit dem Körper ausweichen und auf diese Weise der Verwundung entgehen konnten. Auf unsere Panzer (nicht aber auf den enger anliegenden des Karlsruher Museums) passt diese Beschreibung in allen Punkten, ebenso wie die von Helbig angezogenen Stellen des Pausanias X, 26, 5 und X, 27, 3 [3]). Auch die häufigen Darstellungen von Helden des trojanischen Krieges und anderer Sagenkreise auf schwarzfigurigen Vasen älteren Styles zeigen wiederholt weite Plattenpanzer, welche vollständig unseren Fundstücken entsprechen. Spätere Darstellungen ähnlicher Harnische weichen durch die Andeutung der Musculatur von unseren Harnischen bereits in einem wesentlichen Stücke ab [4]).

Unter den auf der griechischen Halbinsel gemachten Funden sind wohl die meisten bei den Ausgrabungen von Olympia zu Tage geförderten Harnischfragmente [2]) hieher zu rechnen, ebenso wie das in der Nachbarschaft, im Bette des Alpheios, gefundene Prachtstück einer mit reichem figuralen Schmuck bedeckten Harnischplatte [3]). Auf die nicht zu verkennende stylistische Verwandtschaft zwischen den auf dieser letzteren Gyala eingravirten Figuren und den bekannten Darstellungen auf den (mit unseren Wieser Funden gleichalterigen) Bronzen von Bologne, Este, Watsch, Matrei und Moritzing hat bereits Hoernes [4]) gebührend hingewiesen.

Von der apenninischen Halbinsel sind mir keine hiehergehörigen Funde bekannt. Ebensowenig wie die Panzerbleche des Karlsruher Museums, mag ich den von Helbig [5]) angeführten Panzer von Allifae in Samnium hieher rechnen. Obwohl ich keine Abbildung dieses Fundstückes besitze, glaube ich, es der Beschreibung [6]) zufolge den Karlsruher Harnischplatten gleichstellen zu dürfen.

Die auf den archaisch-griechischen Vasen und auch noch von den griechischen Malern der perikleischen Zeit als Schutzwaffe der homerischen Helden dargestellten Panzer dürfen wir natürlich nicht in die Zeit des trojanischen Krieges setzen. Wir werden sie mit Helbig richtiger jener Zeit zuweisen, in welcher das betreffende Epos oder die bildliche Darstellung entstanden ist, also dem 7. oder

[1]) Wolfgang Helbig: Das homerische Epos aus den Denkmälern erläutert. Leipzig 1884, p. 197. II. Aufl. 1887, p. 286.

[2]) Paris, Ilias III, 385, und Hektor, Ilias, VII, 252.

[3]) Die Beschreibung des Pausanias betrifft das grosse (nach Benndorf's unanzweifelbar richtiger Auslegung in zwei übereinander hinziehenden Streifen angeordnete) Wandgemälde von der Zerstörung Trojas, welches Polygnotos, ein Zeitgenosse des Perikles, als Weihgeschenk der Knidier in der Lesche zu Delphi ausführte. Die beiden Stellen lauten nach der Uebersetzung von J. H. Chr. Schubart:

X, 26, 5 „ . . . .; auf dem Altare liegt ein eherner Harnisch; zu meiner Zeit war die Art dieser Harnische selten, vor Alters aber trug man sie; es waren zwei eherne Bleche, Gyala nannte man sie, von denen das eine um Brust und Unterleib passte, das andere den Rücken schirmte; das eine legten sie vorn, das andere hinten an und verbanden sie dann durch Spangen. 6. Sie schienen auch ohne Schild hinlängliche Sicherheit zu gewähren; daher führt Homer (Il. 17, 312 fgg.) den Phryger Phorkys ohne Schild auf, weil er einen Harnisch mit zwei Blechblättern hatte. Ich habe diesen betrachtet, wie Polygnotos ihn im Gemälde dargestellt hat, und auch der Samnier Kalliphon hat im Tempel der Ephesischen Artemis gemalt, wie Frauen dem Patroklos die Gyala des Harnisches anschnallen."

X, 27, 3 „ . . . . Auch Theano ist gemalt und die Knaben, Glaukos auf einem aus zwei Blättern zusammengesetzten Harnisch, Eurymachos auf einem Steine sitzend."

[4]) Siehe z. B. Gerhard, Auserlesene griechische Vasenbilder, Bd. III, Taf. CXCII, CCV, CCVI, CCVII, CCXV, CCXIX, CCXVIII etc.; ferner CCI, CCIII.

[2]) Ad. Furtwängler, Die Bronzefunde von Olympia. Aus d. Abhandl. d. k. Akad. d. Wissensch.; 1879, Berlin 1880, p. 78: „Von Panzern wurden mancherlei kleinere Stücke, namentlich aber ein gut erhaltener Rückentheil, gefunden, wo indess nur die Contour der Schulterblätter von erhöhten Streifen umgeben ist, ohne sonstige Angabe von Musculatur." (Ganz wie auf den Vasenbildern.) Siehe auch die Abbildung in dem Prachtwerke: Olympia, Bd. IV, die Bronzen, von Ad. Furtwängler, Berlin 1890, Taf. LX, Fig. 979.

[3]) W. J. Stillman, im Bull. de correspondence hellénique, VII, p. 1, Taf. 1—3. Eine schöne Abbildung auch in „Olympia", Bd. IV, Bronzen.

[4]) Dr. Moriz Hoernes, Funde aus Griechenland. Mitth. d. A. G. Wien, Bd. XV. Verhandlungen p. [60], Fig. 10 und 11.

[5]) L. c. II. Aufl., p. 291, Anmerk. 4.

[6]) Annali dell' Inst. Roma 1884, p. 267. „ . . . . una corazza molto ben conservata, composta della lamine pettorale e dorsale ritraenti ambedue le forme delle rispettive parti del corpo."

6., wohl auch noch dem 5. Jahrhundert v. Chr., derselben Zeit, in welche wir nach anderen Anhaltspunkten unsere Tumuli zu setzen haben. Es ist somit anzunehmen, dass unsere Harnische für die im Grebinzkogel, im Hartnermichel-Kogel und im Tschoneggerfranzl-Tumulus bestatteten Fürsten eine modische und überaus hochgeschätzte Kriegstracht bildeten.

Von Helmen oder von anderen Schutzwaffen, welche wir neben den Harnischen erwarten dürfen, sind nur wenige Spuren gefunden worden. Ich rechne hieher das durch eine centrale Spitze und eine Niete mit Widerlagsplättchen als Beschlägestück charakterisirte runde Bronzescheibchen aus Tumulus 48 im Ofenmacherwalde zu Purgstall. Bereits im Fundberichte [1]) verglich ich es mit jenen Bronzescheibchen, welche die halbkugeligen, aus Haselstreifen geflochtenen und mit Leder überzogenen Helmhüte aus den Tumulis von St. Margarethen und Rovišče in Krain bedecken. Im verflossenen Jahre (1889) fand ich in einem Tumulus am Loibenberge bei Videm in Untersteiermark wieder einen solchen geflochtenen Kuppelhelm, dessen Gipfelbeschläge dem Purgstaller ähnlich sah.

Als Schild deutete ich eine 70 cm lange, 50 cm breite, rechteckige, am Rande mit Bronzeblech besetzte Holzplatte, welche ich im Tumulus Nr. 39 im Grellwald in der Nähe eines grossen Steinsatzes und einer Bronzesitula in einem leider vollkommen zersetzten Zustande fand.

Es ist wohl anzunehmen, dass bei früheren Ausgrabungen derartige schlecht erhaltene Reste gänzlich übersehen wurden

Unter den Angriffswaffen fehlen bis jetzt Pfeil und Bogen. Die Nahwaffen sind durch Schwerter, Beile und Lanzen vertreten.

Aus dem Grebinzkogel sind durch Pratobevera (l. c. p. 198) Bruchstücke eines Eisenschwertes constatirt worden. Der Hartnermichel-Kogel Nr. 1 lieferte ein bronzenes Kurzschwert von wenig über 0·5 m Länge [2]). Dasselbe zeichnet sich durch einen im Ganzen gegossenen Bronzegriff mit drei Reifchen und mit einer in zwei Spiralen ausgehenden Knaufplatte aus. Seine Klinge ist durch eine stärkere Mittelleiste und zwei schmälere Nebenleisten verstärkt. Das Bruchstück eines zweiten Schwertes lieferte uns der Tumulus Nr. 17 im Forstwalde zu Gleinstätten [3]). Dieses durch Feuer stark deformirte Fragment reicht gerade hin, um uns zu zeigen, dass die Mitte der Klinge mit drei kleinen Längsrippen verstärkt war und dass der Griff durch zwei Schalen hergestellt wurde, welche mittelst einer Anzahl von Nieten an die mit einer Leiste eingesäumte Griffzunge befestigt waren. Uebrigens scheinen diese Schalen dieselbe Griffform ergeben zu haben, wie sie das Schwert aus dem Hartnermichel-Tumulus zeigt.

Weit häufiger als Schwerter treten uns in der Eigenschaft von Hiebwaffen die Beile entgegen. Ich zähle 3 eiserne und 5 bronzene Lappenkelte oder Palstäbe [1]), 2 eiserne Flachbeile mit kleinen, zur Befestigung mithelfenden Querzapfen am Obertheile und 4 eiserne Hohlkelte [2]).

Aus typologischen Gründen sind die Hohlkelte zeitlich hinter die Palstäbe zu stellen. Die meisten mir bekannten Funde bestätigen auch diese theoretische Anordnung durch das Zusammenvorkommen anderer jüngerer Typen mit den Hohlkelten. Die eisernen Flachbeile, welche man hingegen aus typologischen Gründen vor den Palstäben einreihen würde, erweisen sich jedoch ebenfalls als jüngere Formen, welche mit den Hohlkelten dem jüngeren Theile der Hallstatt-Periode angehören. Unsere Tumuli geben für die Bestimmung dieser Altersunterschiede leider keine besonderen Anhaltspunkte; sie zeigen im Gegentheile wiederholt eine Vermengung dieser Typen in einem und demselben Funde und liefern sogar einen ganz sonderbaren Beitrag zu den Ausnahmen der allgemeinen Regel: In dem mit Nr. 5 bezeichneten Tumulus des Mantracher Hartls wurden nämlich zwei Bronzepalstäbe neben Gegenständen gefunden, welche bereits römischen Einfluss zeigen. Die Annahme einer Nachbestattung ist in diesem Falle nach meinen Beobachtungen ausgeschlossen; wir müssen hier annehmen, dass die Bronzebeile erst zu der durch die römischen Formen bestimmten Zeit dem Boden übergeben worden sind. Dieser ganz vereinzelte Fall erschüttert natürlich nicht im Geringsten die allgemeine Stellung dieser Bronzewaffen, welche wir

[1]) Mitth. d. A. G. Bd. XV, p. 135, Taf. VI, Fig. 18.

[2]) Pratobevera, l. c. p. 187. Taf. I, Fig. 5.

[3]) Mitth. d. A. G. XV, Taf. VII, Fig. 6.

[1]) Darunter ein 7 Zoll langer Bronzepalstab „mit einem Oehr“ aus dem Hartnermichel-Tumulus Nr. I (siehe: Pratobevera, l. c. p. 188).

Alle übrigen Stücke wurden durch unsere Ausgrabungen zu Tage gefördert.

[2]) Darunter zwei leider in Verlust gerathene Stücke aus dem Hartnermichel-Tumulus Nr. II (Pratobevera, l. c. p. 188) und ein Stück aus dem Grebinzkogel (l. c. p. 198, Taf. I, Fig. 6).

ihnen gleich den eisernen Palstäben in der älteren Hallstatt-Periode anweisen.

Ich betone diese Altersgleichheit, weil heutzutage noch häufig in dem Umstande, dass solche Palstäbe oder andere Waffen aus Bronze gefertigt sind, ein Argument für die Altersbestimmung gesucht wird. Dieser Argumentation gegenüber will ich die bronzenen Palstäbe mit breiten, aber kurzen Schaftlappen speciell für die Hallstatt-Periode reclamiren, und zwar nicht etwa in dem Sinne, dass sie als alte, aus der Bronzeperiode herüber gerettete Erbstücke zu betrachten sind, sondern in dem Sinne, dass sie ihrer Erzeugungszeit nach und typologisch vollkommen gleich sind mit den betreffenden eisernen Palstäben [1]). Der an und für sich wenig ansprechende Einwand, dass möglicherweise zu zwei verschiedenen Zeiten — einmal aus Bronze und später aus Eisen — die gleichen Beilformen erzeugt und getragen worden sein mögen, wird vollständig hinfällig, wenn man die Funde aus unseren Grabhügeln, aus dem Gräberfelde von Hallstatt u. s. w. studirt. Da sehen wir z. B. in dem Tumulus Nr. 3 des Höchschusterwaldes [2]) einen Bronzepalstab vergesellschaftet mit einer langen, mehrknopfigen Schmucknadel von echtem Hallstatt-Typus und einem concaven Eisenmesserchen. Von Hallstatt selbst, wo die in relativ geringerer Zahl vorhandenen Bronze- und Eisenpalstäbe die gleiche Gestalt wie die Wieser haben, will ich folgende Beispiele anführen: Im Skeletgrabe Nr. 544 war ein Bronzepalstab neben einer charakteristischen Eisenlanze enthalten. Im Brandgrabe Nr. 574 fand sich neben einem Bronzepalstab ein Dolch mit eiserner Klinge. Das Brandgrab Nr. 607 enthielt neben dem Palstabe ein schönes Bronzeschwert mit grossem Knauf und steil abgestutzter Spitze (das schönste und charakteristischeste Schwert dieser Art) und zwei lange Schmucknadeln. In dem Brandgrabe Nr. 702 endlich wurde bei einem Dolche mit breiter Eisenklinge ein Palstab gefunden, dessen obere Hälfte mit den Schaftlappen aus Bronze und dessen untere Hälfte aus Eisen besteht. Eine weitere Vermehrung der Beispiele wird kaum gefordert werden.

Lanzenspitzen wurden in unseren Grabhügeln nahezu ebensoviele constatirt als Hiebwaffen, nämlich 16 Stück [3]). Es lassen sich unter ihnen drei Formen unterscheiden: Eine schlanke Form mit schmalem Blatt und starker dreiseitiger Rippe (Mitth., Bd. XV, Taf. VII, Fig. 3), eine zweite, langgestreckte Form mit sehr starker, vierkantiger Rippe (Taf. VII, Fig. 7) und eine an die breiten Mittel-La-Tène-Lanzen erinnernde Form mit schwacher Rippe und stark verbreitertem Blatt. Unter diesen Formen hätten wir die erstgenannte, welche sich noch am nächsten an die Bronzezeit-Typen anschliesst, als die ältere zu betrachten, welcher sich die zweite Form als jüngere, die dritte aber als jüngste anschliessen würde. Doch lassen uns auch bezüglich dieser Abstufung die Wieser Funde wieder im Stich, und ich muss hinzufügen, dass auch die Funde von Hallstatt und Watsch, in welchen diese drei Lanzentypen mit einem reichen Schatze anderer Beigaben vergesellschaftet sind, nicht für diese Classification sprechen.

Der Bewaffnung des Kriegers und Jägers lässt sich ungezwungen die Ausstattung seines Rosses anschliessen. Dass das Pferd auch in dem ziemlich gebirgigen Bezirke unserer Funde nicht selten war und ebenso wie anderwärts hoch geschätzt wurde, zeigen uns die Funde von Pferdegebissen, deren unsere Grabhügel nicht weniger als 8 Stück lieferten. Es waren — wie nicht anders zu erwarten — immer Tumuli von grösserem Umfange, unter deren Beigaben auch das Pferdegeschirr eine Rolle spielte. Unter den Funden aus dem Grebinzkogel werden sogar zwei Gebisse angeführt.

Alle acht Pferdegebisse sind aus Eisen, mit einem nach der Art unserer heutigen Trensen aus zwei Gliedern gebildeten Mundstücke. Ueber die anderweitige Ausstattung geben uns die durchwegs schlecht erhaltenen Funde leider keinen Aufschluss.

Die Bezäumung und der Schmuck der Pferde scheinen nicht reich gewesen zu sein. Von den anderwärts zu Tage gekommenen bronzenen Zierscheiben, Riemenknöpfen u. s. w. ist hier so viel wie nichts erhalten. Nur einige Eisenringe und vielleicht auch einige Knebel können wir zum Pferdegeschirr rechnen.

Unter den Schmucksachen geben nur die wenigen ausreichend conservirten Nadeln und Fibeln Anlass zu einigen Bemerkungen. Wenn uns andere gleichalterige Nekropolen ganze Lasten von schönen Armringen, Fussringen, Anhängseln, Gürtelzierathen u. s. w. geliefert haben, so weisen unsere Fundregister immer nur geringe Bruchstücke solcher Schmuckgegenstände auf. Und doch weist das Gesammtbild der Bestattungsgebräuche, das wiederholte Vorkommen von verschiedenartigen Goldsächelchen (im Grebinzkogel, Tschoneggerfranzl-Kogel und

[1]) Siehe: Mittheil. d. A. G., Bd. XV, Taf. VII, Fig. 1, 2, 4 und 10.

[2]) Mitth. d. A. G., Bd. XV, p. 140.

[3]) Davon 1 Stück aus dem Grebinzkogel (l. c. p. 198).

Kürbischhansel-Kogel), von Bernstein- und Emailperlen und von geschnitzten Gegenständen[1]) auf einen gewissen, nicht allzu bescheidenen Wohlstand hin. Zweifellos sind viele Schmuckgegenstände durch das Leichenfeuer zu Grunde gerichtet worden. Vielleicht aber war es auch der Mangel von Handelsbeziehungen, welcher das Ueberhandnehmen der Putzsucht hier verhindert hat, sowie an anderen Orten, z. B. in Hallstatt, die durch die Gräberfunde bezeugte Prunkliebe mit Recht als eine Folge des schwunghaften Handels betrachtet wird.

Die geraden Gewandnadeln (Bd. XV, Taf. VI, Fig. 11—14) besitzen durchwegs einen mehrknotigen Kopf. Ihr oberes Ende wird durch einen mehr oder weniger abgeflachten Knopf gebildet, unter welchem in kleinen Abständen eine Anzahl gleich grosser oder abwechselnd grösserer und kleinerer Knoten oder Reifchen folgt. Unsere Nadeln zeigen 3 oder auch 4 solcher Knoten. In Hallstatt, wo diese Art von Gewandnadel eine besonders schöne Ausbildung erreicht hat, steigt die Zahl dieser Knoten bis zu 11. Ein charakteristisches, selten mangelndes Detail an diesen schon von Sacken als typisch hingestellten grossen Hallstätter Nadeln ist die Faltenwehr. Sie liegt immer ein Stückchen unterhalb der Knotenreihe, besteht aus einer dütenförmigen oder, wenn man will, posaunenförmigen, gegen die Spitze gerichteten Erweiterung des Nadelkörpers und verhindert, dass die Falten des Gewandes zu hoch an der sie zusammenfassenden Nadel entlang gleiten und den Nadelkopf verdecken. Sie bezeichnet also die Stelle, an welcher der Kopf, der zierende Theil der Nadel, an den arbeitenden Theil derselben anschliesst. Als Widerlager der Faltenwehr besitzen die Hallstätter Nadeln nicht selten einen schön gedrechselten Vorstecker oder Nadelschuh. Von unseren Nadeln besitzen drei (Fig. 11, 12 und 14) die Faltenwehr. Nadelschuhe fanden wir nicht.

Aus der grossen Reihe von Fibeln der Hallstatt-Periode sind in unseren Funden nur zwei Formen in wenigen Exemplaren vertreten: die Bogenfibel und die Kahnfibel, und diese Stücke stammen zumeist aus der Höchschusterwald-Gruppe (Purgstall), welche sich durch die grosse, von einem dreifachen Wall umgebene Verbrennungsstelle als eine Art von Mittelpunkt des ganzen Grabhügelbezirkes darstellt.

[1]) Besonders die von Dr. Fritz Pichler (Bd. XVI, p. 34) beschriebenen Beinschnitzereien aus dem Tschoneggerfranzl-Kogel.

Die Bogenfibel ist hauptsächlich durch Exemplare mit geknotetem Bügel, bei welchem sich sowohl die Nadel als auch die Fussplatte mittelst einer Schlinge an den Bügel anschliessen (Tischler's „Zweischleifige Bogenfibel mit knotigem Bügel" und Hochstetter's „Watscher Fibel"[1]) vertreten. Neben den zwei nahezu ganz erhaltenen schlanken Stücken (Mitth. Bd. XV, Taf. VI, Fig. 1 und 3) aus dem Höchschusterwalde liegen noch zahlreiche kleine Fragmente von grossknotigen und von kleineren, zarteren Exemplaren, besonders aus dem grossen Tschoneggerfranzl-Tumulus, vor. Vielleicht ist das Taf. VI, Fig. 19 gezeichnete Fragment mit besonders dünner, von einer Spirale umsponnener Spindel und kräftigen kugeligen Knoten auch als das Bruchstück einer knotigen Bogenfibel zu betrachten.

Ein anderes Bruchstück (Taf. VI, Fig. 16) zeigt einen glatten, in der Mitte etwas verdickten Bügel, welcher nahe an der Endschlinge einen Knoten trägt. Es stellt also ein Mittelglied zwischen der Watscher Fibel und der vollkommen glatten, einschleifigen Bogenfibel der ältesten oberitalischen Nekropolen dar.

Ein kleines Bogenfibelchen endlich (Taf. VI, Fig. 17) besitzt einen stark verbreiterten Bügel von rhombischem Querschnitt, welcher mit 4 Warzen und eingravirten, einfachen, geometrischen Mustern verziert ist. Nur die Nadel schliesst mittelst einer Schleife an den Bügel an. Die kleine Fussplatte geht unmittelbar aus dem Bügelende hervor. Wir haben dieses kleine Object als eine Uebergangsform von der Bogenfibel zur Kahnfibel aufzufassen.

Von unseren Kahnfibeln erwähne ich zunächst das Bruchstück aus dem Grebinzkogel[1]) mit relativ schmächtigem Bügel, welcher mit einigen schwachen, feingekerbten Querrippen verziert ist. Eine zweite Abart ist repräsentirt durch eine kleine Fibula aus dem Höchschusterwalde (Taf. VI, Fig. 15), deren breiter Bügel eine einzige quer laufende Mittelrippe und an deren Enden je eine seitlich vorstehende Warze trägt. Eine ganz eigenthümliche Abart endlich zeigt uns eine Fibula, deren Bügel durch eine in seiner Längenmitte angebrachte Knickung zwei seitliche Zipfel erhalten hat, so dass sich die geräumige Höhlung des dünnwandigen Bügels an der Bauchseite zu einer viereckigen Mündung öffnet. Die fein eingravirte Ornamentirung, welche diese zwei Zipfel besonders berücksichtigt, bildet eine Anzahl verschieden schraffirter Bänder, welche an den Enden

[1]) Pratobevera l. c. Taf. II, Fig. 4.

quer auf dem Mitteltheil des Bügels, aber der Länge nach verlaufen. Das auf Taf. VI, Fig. 2 und 2*a* abgebildete Exemplar aus Bronze stammt aus dem Höchschusterwalde, ein Bruchstück eines zweiten eisernen Exemplares stammt aus dem benachbarten Grellwalde.

In dem unserem Fundbezirke benachbarten Urnenfelde von Maria-Rast a. d. Drau herrschen ebenfalls die geraden Schmucknadeln [1]) und die Bogenfibeln [2]) vor, was einen unmittelbaren Anschluss an unsere Funde bezeichnet, während das Vorkommen einer Doppelspiralfibel mit einem aus einer kurzen Spiralrolle gebildeten Verbindungsstück zwischen den beiden Disken (l. c. Taf. XII, Fig. 17) und besonders die beiden aus Draht gewundenen Fibeln mit einer langen einseitigen Nadelspirale und einer Spiral-Fussscheibe (Taf. XII, Fig. 18 und 19) in das ungarische Fundgebiet hinüberleiten.

An Bronzegefässen haben unsere Tumuli eine ziemlich ansehnliche Ausbeute geliefert. Freilich war der Erhaltungszustand dieser Objecte im Allgemeinen so schlecht, dass viele von ihnen bisher nur in der Phantasie reconstruirt werden konnten.

Unsere eigenen Ausgrabungen brachten das gut erhaltene Hängebecken aus dem Tumulus II des Höchschusterwaldes (Bd. XV, Taf. XII, Fig. 11) und 3 schlecht erhaltene Situlen (Forstwald 21 mit einer wahrscheinlich darin gelegenen Thonschale, Tschoneggerwald 51 und Grellwald 39) zu Tage. Zu den vielen vom Feuer zerstörten Bronzeblechresten des Tschoneggerfranzl-Tumulus hat gewiss eine grosse Zahl von Gefässen beigetragen, doch wurde meines Wissens noch kein Versuch zur Sonderung der verschiedenen im Joanneum aufbewahrten Stücke mit Erfolg vorgenommen.

Weitaus bedeutender sind die Bronzegefässe, welche dem Joanneum aus den grossen Grabhügeln bei Glein zugeführt worden sind, obwohl die conservirten Reste nur einen Bruchtheil der in den betreffenden Gräbern niedergelegten Schätze ausmachen.

Von dem Inhalte der beiden Hartnermichel-Hügel sind nur einige Bronzeblechreste, welche von Gefässen herrühren mögen, zu unserer Kenntniss gelangt [3]).

Aus dem Grebinzkogel blieben erhalten:

1 Getränkeseiher mit langem Stiel (Pratobevera l. c. Taf. I, Fig. 7),
1 ähnliches, aber grösseres Sieb mit Henkel,
2 halbkugelige Schalen mit hohem, bandförmigem Henkel (Taf. I, Fig. 8),
8 oder mehr kleine Schälchen mit gehörntem Henkel (Taf. II, Fig. 1),
1 Wanne von mindestens 65 cm Durchmesser mit verdoppeltem, durch einen Bleistreifen und durch eingelegten Bronzedraht versteiftem Randtheil,
2 Hängekessel

und eine Anzahl von grösseren, schön verzierten, konischen Situlen und cylindrischen Cisten, aus deren zahlreichen Fragmenten Prof. Dr. Fritz Pichler bereits mehrere interessante Gefässe reconstruirt hat.

Der von Paul Stieber geöffnete Tumulus muss mindestens 3 schön verzierte Cisten mit den betreffenden Deckeln enthalten haben.

Es lassen sich bei allen diesen Gefässen zwei verschiedene Verzierungsmethoden unterscheiden. Einige kleinere Gefässe (z. B. der Hängekessel aus dem Höchschusterwalde und die beiden Henkelschalen aus dem Grebinzkogel) sind so wie der Saum des Harnisches mit eingravirten geometrischen Ornamenten decorirt; die grösseren Gefässe aber zeigen einen Wechsel von streifenweise angeordneten Figuren und geometrischen Ornamenten, welche in höchst einfacher Weise getrieben sind.

Diese letzteren Bronzen beanspruchen vornehmlich unsere Aufmerksamkeit.

Den besten Erhaltungszustand zeigen die drei Bronzedeckel aus dem Stieberkogel. Ihre flach kegelförmig gewölbten Scheiben haben beiläufig 31 cm Durchmesser. In der Mitte tragen sie eine gestielte Griffscheibe, an deren Rand ebenso wie am Hauptumfange kleine dreieckige Klapperbleche hängen. Die Oberfläche ist durch geperlte Bändchen in zwei oder vier concentrische Streifen getheilt, deren jeder mit einem besonderen, so und so oft wiederholten Muster verziert ist. Wir haben da Kreuze, vierspeichige und sechsspeichige Räder, Vogelfiguren und schreitende, ithyphallische Männchen, welche Helme mit wehendem Kamme tragen und Beile schwingen. Alle diese Ornamente sind in höchst einfachen Umrissen mittelst herausgetriebener Punkte und Leistchen dargestellt [1]).

[1]) Graf Gundacker Wurmbrand, Das Urnenfeld von Maria-Rast. Archiv f. Anthrop., Bd. XI, Taf. XII, Fig. 1—8.

[2]) l. c. Taf. XII, Fig. 21—23.

[3]) Pratobevera l. c. p. 187.

[1]) Dr. Karl Weinhold, Grabalterthümer aus Klein-Glein in Untersteiermark. Mitth. d. histor. Ver. f. Steiermark. 10. Heft. Graz 1861, p. 272, Taf. II und III.

Weinhold hat sie als Schilde beschrieben. Lindenschmit citirte sie anfangs auch als Schilde, erkannte sie aber dann

Zu diesen 3 Deckeln haben wir meiner Meinung nach auch 3 Bronzegefässe zu rechnen, und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich die von Weinhold [1]) als Gürtelbleche von 25 cm Höhe beschriebenen Fragmente als die Reste jener Gefässe in Anspruch nehme. Sie zeigen mehrere horizontale Ornamentstreifen, welche mit Männchen, aufziehenden Reitern, Bogenschützen und Schildträgern, verschiedenen Thieren, Anläufen zu einem Mäander-Ornament und mit Würfelaugen ausgefüllt sind.

Die ganz gleiche Verzierungsart zeigen die zahlreichen, theils von Situlen, theils von grossen Cisten herrührenden Gefässreste aus dem Grebinzkogel [2]).

Weinhold hat diese Verzierungen bereits vollkommen in unserem Sinne aufgefasst, indem er als Muster griechische Vasen korinthischen Styles und als vermittelnde Ursache den von Etrurien und Griechenland mit dem Handel heraufdringenden Cultureinfluss bezeichnete. Dabei nahm er aber an, dass die nur in den rohesten Umrissen durch getriebene Punkte und durch einige zur Ausfüllung dienende Punkte und Ringe dargestellten Bilder von einem einheimischen Künstler herrühren.

Uns sind seitdem in den berühmten Situlen von Bologna, Watsch u. s. w. vollkommenere Nachahmungen derselben Muster, sowie in den Situlen von Trezzo und Sesto Calende und auch in gewissen Stücken von Este gleich rohe Arbeiten bekannt geworden. Wenn wir genauer zusehen, so erkennen wir mit Bestimmtheit, dass sich die Klein-Gleiner Bronzen von den vollkommeneren Treibearbeiten nur durch die geringere Mühe, welche man zur Herstellung der Figuren aufwenden wollte, unterscheiden. Selbst die Vorlagen für gewisse Figuren sind hier und dort die gleichen geblieben. So glaube ich z. B. in den auf dem einen Fragmente [3]) aus dem Grebinzkogel roh dargestellten Paare gegeneinander gekehrter Männchen nichts anderes als die beliebten Cästus-Kämpfer von der Matreier und der Watscher Situla mit dem zwischen ihnen angebrachten Schilde (statt des Helmes) wieder zu erkennen.

Von dem überaus umfangreichen Schatze an Thongefässen, welchen die Tumuli von Wies einst verschlungen haben, lässt sich jetzt, da die Mehrzahl der Gefässe nur mehr durch geringe Bruchstücke vertreten ist, überhaupt blos ein skizzenhaftes Bild entwerfen. Wir wollen uns begnügen, einige Steinchen aus dem ohnehin lückenhaften Mosaik herauszuheben.

Den ersten Platz unter den Thongefässen nehmen die grossen „Urnen“ ein; mehr noch durch ihre erdrückende Zahl (wenigstens 200) als durch ihre alle anderen Gefässe übertreffende Grösse. Die herrschende Form mit dem schmalen Boden, dem breit ausladenden Bauche und dem hohen konischen Halse schliesst sich ganz enge an die Urnen der nördlicher gelegenen Tumuli von Marz bei Oedenburg in Ungarn, Gemeinlebarn, Pillichsdorf, Bernhardsthal, Bullendorf, Rabensburg und Zögersdorf in Niederösterreich, Tajax in Mähren u. s. w. an.

In dem Urnenfelde von Maria-Rast ist unser Urnentypus zwar noch vertreten [1]), aber nicht mehr herrschend. Es treten da schon tonnenförmige Urnen und hochhalsige Urnen mit schlankerem Bauch und weiterer Mündung auf, Formen, welche in den Krainer Nekropolen herrschen. Speciell der häufig wiederkehrende Wulst, welcher die Mitte oder die untere Hälfte des Bauches umspannt [2]), erscheint in gleich charakteristischer Ausbildung wieder auf den Urnen von St. Margarethen in Unterkrain.

Neben und innerhalb der herrschenden Urnenform machen sich gewisse locale Eigenthümlichkeiten geltend. Zu denselben zähle ich das häufige Auftreten von plastisch aus der Gefässwand heraus modellirten oder auf dieselbe aufgesetzten Rippen (Bd. XV, Taf. VIII, Fig. 16, 17; Taf. X, Fig. 6, 7; Taf. XI, Fig. 4 und Taf. XII, Fig. 2) und die bei manchen dieser gerippten Urnen eintretende enorme Entwicklung des Halses auf Kosten des Untertheiles.

Die übrige Verzierung tritt wohl selten aus dem Rahmen der typischen geometrischen Ornamente heraus. Nur nebenbei mag auf die hin und wieder vorkommenden Spiralornamente (Taf. IX, Fig. 1 und 9) hingedeutet werden, welche hier nicht so wie bei

---

als Gefässdeckel. Siehe die neuerlichen guten Abbildungen in Dr. M. Much, Arch. Atlas, XLII, Fig. 2 und 3.

Als nächstgelegene Vergleichsstücke haben wir 3 aus Bronzeblech getriebene Gefässdeckel von Hallstatt zur Hand, von welchen einer mit concentrisch angeordneten, aus getriebenen Punkten gebildeten Ring- und Mäander-Ornamenten und ein zweiter mit zwei concentrischen, durch Sterne und Hundefigürchen ausgefüllten Zonen unseren Fundstücken sehr nahe stehen, während der dritte mit den vier orientalisirenden Thiergestalten etwas weiter ab liegt. (Siehe Sacken, Das Grabfeld von Hallstatt, Taf. XX, Fig. 13, Taf. XXI, Fig. 1 und 2.)

[1]) l. c. p. 287, Taf. I, Fig. 3 und 4.

[2]) Pratobevera, l. c. Taf. II, Fig. 5 und Taf. III.

[3]) Weinhold l. c. Taf. I, Fig. 4.

[1]) Graf Wurmbrand, l. c. Taf. IX, Fig. 2, 10 und 11; Taf. X, Fig. 13.

[2]) l. c. Fig. 3, 4, 7 und 9.

den Urnen von Gemeinlebarn plastisch, sondern in seichten Furchen ausgeführt sind.

Ein besonderes Interesse beanspruchen einige Urnen aus den Tumulis des Forstwaldes und aus dem Kürbischbauer-Tumulus, welche mit einem in dicker, weisser Farbe aufgemalten Mäanderornamente geschmückt waren. Möglicherweise ist diese weisse

Fig. 100. 1/4 nat. Gr.

Farbe das Zersetzungsproduct von aufgelegten Streifchen von Zinn- oder Bleifolie. Fig. 100 zeigt den Scherben einer solchen Urne. Ueber das ursprüngliche, aus kleinen Grübchen zusammengestellte Ornament ist ohne Rücksicht auf dasselbe ein sehr reiches und zartes Mäanderornament gelegt. Eine dieser weiss bemalten Urnen aus dem Kürbischbauer-Tumulus scheint breite Armansätze gehabt zu haben. Leider

Fig. 101. 1/4 nat. Gr.

ist die Restaurirung dieser Prachtstücke, welche in der Antikensammlung des Joanneums in Graz aufbewahrt werden, noch nicht vollendet. Aus dem Kürbischhansel-Tumulus stammen die Scherben einer aus lichtbraunem Thon gefertigten Urne, deren Hals und Bauch mit streifenweise angeordneten, mäanderähnlichen Ornamenten bedeckt ist. Die Zeichnung ist in ihren Umrisslinien sehr genau und zart in den Thon eingeritzt und vor dem Brande mit feinstem rothen Thonschlich ausgefüllt. (Fig. 101.)

Diese gefälligen Verzierungen können wir nicht zu den eingeborenen zählen. Ihre Muster sind allgemein bekannt. Sie verrathen ebenso deutlich wie der Harnisch aus dem Grebinzkogel und die Bronzegefässe den starken Cultureinfluss, welcher von Süden und Südosten herauf in immer neuen Wellen unsere Ostalpen überrieselte und mit seiner allmäligen, aber nachhaltigen Wirkung selbst in unsere Gebirgswinkel zu dringen wusste.

Den zweiten Platz unter den Thongefässen nehmen die Schalen und Schüsseln mit hohem Fuss ein. Unter ihnen stechen besonders jene mit konisch verengtem Obertheil und mit einem Schmuck von zahlreichen nasenähnlichen, nach aufwärts gewendeten Ansätzen (Taf. VIII, Fig. 9 und 11 und Taf. XII, Fig. 1) hervor. Sie scheinen für unseren Bezirk besonders charakteristisch zu sein. Zu den anderen Fussschalen finden wir Annäherungen in den Krainer Nekropolen und in St. Lucia am Isonzo. Die besonders hochfüssigen Formen, welche wir in schöner Ausführung aus den Gräbern von Este und in primitiverer Ausführung aus den Gräbern von Karfreit am Isonzo kennen, fehlen hier.

Ueberblicken wir die gesammten Funde, welche die altehrwürdigen Hügelgräber zwischen dem Grebinzkogel bei Glein und dem Forstwalde bei Gleinstätten bisher in unsere Museen geliefert haben, so sammeln sie sich zu dem wohlbekannten Bilde der „Hallstattcultur" mit den gewissen, keinem einzigen grösseren Funde mangelnden localen Zügen. Ich habe wohl früher[1]) bereits darauf hingewiesen, dass wir die Hallstatt-Cultur nicht den Kelten, von welchen die alten Geschichtschreiber sprechen, sondern vielmehr den vorkeltischen, wahrscheinlich illyrischen, Besiedlern der Ostalpen zuzuschreiben haben.

Der Mangel von jüngeren Typen unter den Bronzen verlockt uns, die Funde sammt und sonders dem älteren und mittleren Theile der Hallstatt-Periode zuzuschreiben; doch werden uns die im Folgenden zu besprechenden Funde zeigen, wie vorsichtig wir gerade bei unseren Grabhügeln mit der Datirung sein müssen. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass wir die Hauptmenge unserer Funde nicht nur ihrem Typus, sondern auch der Zeit nach in die Hallstatt-Periode zu rechnen haben; doch müssen wir annehmen, dass ein Theil derselben — ohne dass sich bestimmen lässt, welcher — auch noch in den der Hallstatt-Periode folgenden Jahr-

[1]) Mitth. d. A. G. Sitz.-Ber. 1885, p. [104].

hunderten, also während der La Tène-Periode, im Besitze der Bevölkerung gewesen und in dieser späteren Zeit den Verstorbenen in's Grab beigegeben worden ist.

Der geographischen Lage unseres Fundbezirkes zwischen den bekannten Fundorten von Krain, Oberösterreich und Niederösterreich entspricht das Ensemble unserer Funde ganz vortrefflich; fast als ob es sich wirklich um eine Resultirende zwischen den genannten Nachbarn, von welchen der südliche am nächsten liegt und am kräftigsten wirkt, handeln würde. Einige Fundstücke greifen freilich mit ihren Beziehungen über diese Nachbarn hinaus. Der Harnisch aus dem Grebinzkogel wird seine griechische Provenienz niemals verläugnen. Für die übrigen Waffen finden sich nähere Anknüpfungspunkte. Der halbkugelige, geflochtene Helm findet seine nächsten Verwandten in Untersteiermark und Unterkrain. Das Bronzeschwert mit den eingerollten Hörnchen am Knaufe weist ebenfalls gegen Süden. Der nächste ähnliche Fund, welcher die Brücke zu den italienischen Bronzeschwertern schlägt, wurde in einem Tumulus bei Podsemel in Unterkrain gemacht. So wie in der Form des Schwertes nähert sich unser Bezirk auch bezüglich der Art der Hiebwaffen im Allgemeinen mehr den Nekropolen in der Südhälfte der Ostalpen, in welchen das Schwert fast gänzlich durch das Streitbeil in seinen verschiedenen Formen ersetzt ist, als den nördlichen Nachbarn, bei welchen das Schwert relativ häufiger in Gebrauch war. Die Wieser Funde enthalten neben zwei Schwertern nicht weniger als 14 Streitbeile. Die Formen der letzteren stimmen gleicherweise mit Watsch wie mit Hallstatt.

Die Schmucksachen, besonders die geraden Gewandnadeln und die Fibeln entsprechen am besten der Zwischenstellung unserer Localität. Diese geben eine Anlehnung an Watsch, jene an Hallstatt. Wir glauben zu bemerken, dass im Allgemeinen bei den südlichen Nachbarn der Gebrauch der Fibula, bei den nördlichen jener der geraden Gewandnadeln vorwog.

Selbst die Thongefässe nehmen, wie wir an den oben angeführten Beispielen gesehen haben, an diesen Beziehungen zu den Nachbarn wechselnden Antheil.

B. Die Grabhügel der römischen Zeit.

Eine kurze Betrachtung dieser späteren Tumuli zeigt uns Verhältnisse, welche unverkennbar den in den vorrömischen Grabhügeln constatirten gleichen.

Auch hier finden wir wieder neben den zahlreichen mit Leichenbrand besetzten Gräbern einige, deren Inhalt auf eine Leichenbestattung zurückzuführen ist. Als erstes Belegstück für eine solche sehe ich den Tumulus Nr. 26 in den Niederhölzern bei Kerschbaum an, in welchem sich auf einem aus Steinplatten gebildeten Pflaster nur ein Obolus und neben diesem Pflaster zwei Beigefässe befanden. Ferner möchte ich hierher rechnen den Tumulus Kerschbaum, Veitel 2 und die Tumuli Rettenbach, Stadelhoferwald Nr. 1 und 2, in welch letzteren neben einer grossen Steinplatte ein aus kleineren Platten gebildetes Pflaster und neben diesen wieder Beigefässe, aber kein Leichenbrand enthalten waren. Die im südlichen Theile dieser Tumuli enthaltenen kleineren knochenfreien Brandstellen können von einem bei der Bestattung vorgenommenen Brandopfer oder Leichenschmause herrühren. Möglicherweise rührt die bituminöse Schichte über der 1·9 m langen, über dem Leichenbrande in der halben Höhe der Steinkiste des Tumulus 7 am Angerkogel zu Kerschbaum auch von einer hier niedergelegten unverbrannten Leiche her, wenn ich es auch für wahrscheinlicher halte, dass diese Schichte anderen Ursprungs ist.

In der Einrichtung der Brandgräber tritt uns dieselbe Mannigfaltigkeit wie bei den vorrömischen Gräbern mit einer Menge von Anklängen an die älteren Gebräuche entgegen. Wir finden da in einer verhältnissmässig grossen Zahl von Grabhügeln nur eine einfache, auf dem blossen Boden ausgebreitete Brandschichte mit den unbeachtet verstreut gebliebenen Knochenresten[1]), Brandschichten mit einer kesselförmigen Vertiefung, in welche die Brandreste gesammelt wurden[2]), dann Brandschichten, welche mit einer Lage von Steinen bedeckt sind[3]), oder auf einer Art von Pflasterung ruhen[4]), oder zwischen ein Steinpflaster und eine Deckschichte aus Steinen eingeschlossen sind[5]), ferner einen die Brandschichte umschliessenden ringförmigen Steinsatz[6]), eine den

[1]) Mit solch einfacher Einrichtung zählen wir 25 Tumuli, und zwar: St. Andrä, Hansjörgelwald 2; Bergla, Sillihanselweide 5; Altenmarkt, Teschlitzwald 7; Kerschbaum, Angerkogel 1; Niederhölzer 1; Mantrach, Hartl 1; Goldes, Vastl 7 und Eichberg, Fakitsch 1.

[2]) Zwei am Angerkogel zu Kerschbaum, davon einer mit einer theilweisen Deckschichte.

[3]) Einer im Fakitschwalde und einer am Angerkogel.

[4]) Einer am Angerkogel.

[5]) Einer bei Kerschbaum, Veitel.

[6]) Ein Tumulus, dessen Brandschichte noch mit 4 Steinplatten bedeckt ist, im Fakitschwalde.

Leichenbrand enthaltende, runde Steinkammer für sich allein[1]) oder mit einem aus Steinplatten zusammengesetzten quadratischen Anbau[2]), endlich auch vollständige, jedoch verschieden ausgeführte „Steinkisten“[3]). Eine besonders sorgfältige Art, den Leichenbrand zu verwahren, finden wir in dem Tumulus Kerschbaum, Niederhölzer Nr. 13. Die Brandreste sind da in einer kleinen Urne enthalten, welche in ein grösseres Gefäss eingesetzt und ausserdem durch eine um dieses Gefäss herum aufgestellte und von einer Steinkammer umschlossenen Steinkiste geschützt wird. Ausser diesem Tumulus enthielten noch einzelne Grabkegel in fünf anderen Gruppen[4]) Urnen, aber niemals mehr in einer so complicirten Umhüllung.

Die für den Schutz der Brandreste erdachten Steinbauten finden wir aber auch manchmal ohne Function neben den Brandschichten angebracht[5]), als ob den Erbauern das Verständniss des Zweckes abhanden gekommen wäre.

So wie in früherer Zeit wurde auch während der römischen Epoche in einige Grabhügel mehr als ein Leichenbrand beigesetzt[1]), doch sind auch jetzt diese Familientumuli stark in der Minderzahl.

Auch bezüglich der Stelle, an welcher die Verbrennung stattfand, haben wir die früher aufgewiesenen Unterschiede wiedergefunden. Bei mehreren Grabhügeln müssen wir wegen des geringen Umfanges der mit Brandresten bedeckten Stelle oder aus ähnlichen Gründen annehmen, dass die Verbrennung ausserhalb ihrer Grundfläche stattgefunden habe[2]), während wohl in den meisten Fällen unmittelbar über dieser Stelle des Scheiterhaufens der Grabkegel errichtet wurde. In einem Falle (Wieden, Dechantwald 2) liess sich ganz besonders deutlich erkennen, wie auf einem Theile der Brandschichte, welche man ausgebreitet liegen liess, eine Steinkiste errichtet wurde.

Manche Tumuli bergen noch die Spuren von besonderen, neben dem Leichenfeuer angeschürten Opferbränden. Ich führe da z. B. die Tumuli im Dechantwald zu Wieden an, in welchen neben einer Steinkiste und einer grösseren vom Leichenfeuer herrührenden Brandschichte noch eine kleinere enthalten war.

Die Metallbeigaben sowie die Beigefässe wurden seltener als in der vorrömischen Zeit dem Todten mit auf den Scheiterhaufen gegeben oder absichtlich zerbrochen, sondern meist in gutem Erhaltungszustande den Brandresten beigestellt. Uebrigens war man in Bezug auf Grabbeigaben überhaupt etwas sparsamer geworden.

Der Charakter dieser Funde trägt das einheitliche Gepräge der für Noricum und die angrenzenden Theile von Pannonien charakteristischen kelto-römischen Provincial-Cultur.

Unter den Bronzen sind es vornehmlich die Fibeln, welche ausnahmslos ihre Abstammung von den jüngeren La Tène-Typen offen zur Schau tragen. Unter ihnen sind nicht mehr als drei einander nahe verwandte Formen anzuführen.

Die erste dieser Formen ist die provinzial-römische Flügelfibula (XVIII, p. 95, Fig. 34 und p. 80, Fig. 6). Unsere Stücke sind noch eingliederig, d. h. es wächst die Nadel, so wie bei den älteren Fibeln

---

[1]) Zwei Tumuli im Gretschwalde zu Vordersdorf und je einer auf der Golliwiese und im Dechantwalde zu Wieden.

[2]) Zwei Tumuli mit der Vorkammer gegen Süden beim Goldesvastel und einer mit dem Zubaue gegen Osten in den Niederhölzern bei Kerschbaum.

[3]) Je ein Tumulus in den 6 Gruppen: St. Andrä, Hansjörgelwald; Wieden, Dechantwald; Vordersdorf, Gretschwald und Amtmannswald; Kerschbaum, Niederhölzer und Angerkogel. Die Kiste in dem letzterwähnten Tumulus ist aus vielen kleinen Platten zusammengestellt und durch eine in halber Höhe eingelegte Zwischenplatte in zwei Etagen getheilt, deren untere den Leichenbrand in einer Mulde und deren obere die vorhin erwähnte bituminöse Schichte enthielt. (Siehe Bd. XVIII, pag. 96.)

[4]) Bei acht Grabhügeln war der Leichenbrand in eine thönerne Urne gesammelt. Von diesen entfallen 2 auf Goldesvastel, 1 auf die Sillihanselweide zu Bergla, 1 (der oben genannte) auf die Niederhölzer, 3 auf den Teschlitzwald zu Altenmarkt und 1 auf den Gretschwald zu Vordersdorf. Ferner wurden 5 Glasurnen gefunden, 1 im Westen des Gebietes, im Gretschwalde zu Vordersdorf, die anderen in den östlich gelegenen Gruppen des Fakitschwaldes in Eichberg (1 Stück) und des Goldesvastel (3 Stücke).

[5]) Je ein Tumulus am Angerkogel und beim Goldesvastel enthält eine Steinkiste, ausserhalb welcher der Leichenbrand und die Beigaben niedergelegt sind; zwei Tumuli im Fakitschwalde enthalten je einen neben dem Leichenbrande errichteten rohen, quadratischen Steinsatz mit einem Vorbau im Süden; andere neben der Brandschichte stehende Steinsätze endlich finden sich noch in zwei Grabhügeln der Niederhölzer zu Kerschbaum und in je einem am Angerkogel und im Fakitschwalde.

[1]) Als Tumuli mit mehreren Gräbern betrachte ich die folgenden: Eichberg, Fakitsch 1; Goldesvastel 6; Kerschbaum, Anger 1; Kerschbaum, Niederhölzer 32, Rettenbach, Stadelhoferwald 3 und Vordersdorf, Gretschwald 3.

[2]) Solche Tumuli sind z. B.: Eichberg, Fakitsch 3, 4 und 8; Goldesvastel 5 und 10; Kerschbaum, Niederhölzer 13, etc.

noch unmittelbar aus dem Bügelkopfe heraus. Der Anfang der Nadel bildet — als federndes Bindeglied zwischen der Nadelspitze und dem Bügel — eine nach beiden Seiten lang entwickelte Spirale mit obenauf liegender Sehne. Der Kopf des Bügels ist zu einem dreiseitigen Körper verbreitet, so dass er (nach der Art der „Kopfbalken" bei gewissen jüngeren La Tène-Fibeln) die Breite der Nadelspirale erreicht. Bei den grösseren Stücken ist das vordere Kopfende von einer dreieckigen „Hakenplatte" bedeckt, deren seitliche Enden bis an das Ende der Nadelspirale übergreifen, während die mittlere Ecke einen die Sehne festhaltenden Haken bildet. Die kleine Fibel, Fig. 6, zeigt diese Zuthat nicht; doch ist dieser Mangel nicht als eine frühere Entwicklungsform, sondern nur aus der geringen Grösse des Stückes zu erklären [1]). Der Bügel zeigt in seiner besonders abgegrenzten Rückenleiste noch deutlich den Rest des „zum Bügel zurückkehrenden Fussendes" der Mittel-La-Tène-Fibel und in dem gegliederten Knoten, bei welchem die Rückenleiste aufhört, das Ueberbleibsel der Anknüpfungsstelle. Der Fabrikant hat diesem gegossenen Knoten ganz richtig noch die Bedeutung eines den Bügel umfassenden Ringes, durch welchen auch eine Schleife mit befestigt werden kann, beigelegt. In diesem Sinne erheben sich neben dem Knoten zwei breite, an den Enden manchmal wieder zu einem Ringe zusammenschliessende Flügel, welche häufig wieder mit kleinen angenieteten Hörnchen verziert sind. Von diesen Flügeln hat Dr. Otto Tischler der Fibula den Namen gegeben. Der von dem Nadelhalter und dem zurückgewendeten Fusstheile der Mittel-La-Tène-Fibel gebildete leere Rahmen ist schon bei einigen Spät-La-Tène-Fibeln, noch mehr aber bei unseren Flügelfibeln mit reichem Masswerk gefüllt. Tischler [2]) hat die Abstammung dieser Gewandnadeln von den Spät-La-Tène-Fibeln im Detail nachgewiesen und gezeigt, dass ihr Verbreitungsgebiet sich auf Noricum und Pannonien beschränkt. Die unmittelbaren, auch bereits mit Flügeln ausgestatteten Vorläufer unserer Form breiten sich über das ganze Gebiet keltischer Cultur aus; besonders in Frankreich, zu Bibracte und Alesia sind sie sehr häufig. Dort im Westen Europas werden sie aber beim Auftreten der Römerherrschaft von ganz anderen Formen verdrängt und scheinen auf den gallorömischen Gräberstätten ganz verschwunden zu sein, während sie bei uns ihr Dasein zähe fortfristen und sich zu der charakteristischen und häufigen provinzialrömischen Nationalfibel entwickeln. Diese verschiedene Wirkung des römischen Cultureinflusses in Gallien und in Noricum ist eine recht interessante und vollkommen in den Rahmen meiner Ansichten passende Erscheinung.

Die zweite Fibelform finden wir XVIII, p. 19, Fig. 4, abgebildet. Sie ist durch zwei Knoten am Bügel und durch den Mangel von Flügeln charakterisirt. Der Kopf sammt Hakenplatte und die Nadelspirale mit oberer Sehne sind genau so wie bei der ersten Form gebildet. Der Fuss erscheint meist als durchbrochener, nicht mit Masswerk gefüllter Rahmen. Ihre Stammform ist in ähnlichen Spät-La-Tène-Fibeln zu suchen, aus welchen sie sich ganz im gleichen Sinne wie die Flügelfibula entwickelt hat. So wie in der Gestalt steht sie der Flügelfibel auch in Bezug auf die räumliche und zeitliche Verbreitung nahe. Als Verbreitungsgebiet bezeichnet Tischler [1]) wieder Noricum und Pannonien. Aus Siebenbürgen sind zwei zweigliederige, also wohl etwas jüngere Stücke angeführt. Bezüglich der Zeit nimmt Tischler den Anfang als „früh-römisch", also etwa zu Beginn unserer Zeitrechnung an, doch dürften unsere eingliederigen Exemplare sämmtlich dem zweiten Jahrhundert n. Chr. angehören.

Eine spätere Form, welche für unsere Localität mindestens dem Ende des zweiten Jahrhunderts zuzurechnen sein wird, ist die p. 84, Fig. 21 abgebildete, zweigliederige Fibel mit vollem, breitem Fuss. Durch den deutlich ausgebildeten Knoten in der Mitte des Bügels charakterisirt sie sich noch als directes Derivat der La Tène-Fibel, aber durch die Ablösung der Nadel zu einem besonderen Stücke, durch den Ansatz zu einer senkrecht auf die Axe des Bügels stehenden Kopfscheibe und die Verkürzung und Verbreiterung des Nadelhalters, welcher immer mehr zu einem ausserhalb der Gliederung stehenden Ansatze an den Bügel degradirt wird, bildet sie einen Uebergang zu jenen römischen Fibeln, welche im dritten Jahrhunderte Mitteleuropa überschwemmen. Unsere Fibel reiht sich einer ebenfalls von Tischler [2]) gut studirten Form an. Der

[1]) Gegen die Deutung als ältere Form spricht auch die Gesellschaft, in welcher die Fibel gefunden wurde.

[2]) Die Gewandnadeln oder Fibeln. Von Dr. O. Tischler bearbeitet; in A. B. Meyer, Gurina, Dresden 1885. p. 25—27, „Vorläufer der Flügelfibel".

[1]) l. c. p. 28.

[2]) l. c. p. 28 und 29.

typologischen Stellung zufällig entsprechend ist auch die räumliche Verbreitung grösser. Es erstreckt sich diese Form von Siebenbürgen durch Ungarn und Oesterreich bis zum Rhein. In Frankreich ist sie noch auffallend selten; hingegen wurde sie in der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts in grosser Zahl nach Norddeutschland und Skandinavien importirt, wo sie dann in den Gräbern mit Faustina- und Marc Aurel-Münzen nicht mehr vorkommt. Auf dem grossen Regensburger Kirchhofe kommt sie aber noch mit Münzen von Marc Aurel (161—180) vor, was zu der auf unsere Localität gestimmten Annahme passt.

Die eigenthümlichen Charniere und Beschläge von Holzkästchen (p. 95, Fig. 31—33) scheinen in genau derselben Form sehr zahlreich verbreitet zu sein. Das Klagenfurter Museum bewahrt eine grosse Zahl solcher Stücke vom Magdalenenberge (in der Nähe von Virunum, Zollfeld) und auch im Laibacher Museum befinden sich gleiche Beschläge- und Charnierstücke aus den Gräbern von Neviodunum (Dernovo bei Gurkfeld).

Ueber die Glasgefässe vermag ich nichts Neues vorzubringen. Die in unseren Grabhügeln gefundenen Formen (bombenförmige Urnen, Becher, Tassen, gehenkelte und ungehenkelte Fläschchen) scheinen in Europa so weit verbreitet gewesen zu sein, als die römische Herrschaft selbst.

Bei den Thongefässen, deren Formen auf Taf. I und II, Bd. XVIII gezeichnet sind, ist wohl am allerersten das gänzliche Fehlen der specifisch römischen Waaren — terra sigillata, Gefässe mit schwarzer, lackähnlicher Glasur oder mit Reliefverzierungen, Amphoren, Lampen u. dgl. — in die Augen springend. Obwohl unser Gebiet nur wenige Wegstunden von der römischen Stadt Solvia, deren Reste das grosse Leibnitzer Feld bedecken, entfernt und also knapp neben einer der am stärksten benützten römischen Reichsstrassen gelegen ist, wurde nicht ein einziges Stück dieser in Solvia häufig anzutreffenden Thonwaaren in den Grabhügeln vorgefunden. Noch charakteristischer als der Mangel dieser auf den Import angewiesenen Formen erscheint mir aber die völlige Unbekanntschaft mit der römischen Verzierungskunst, nachdem doch im Gefolge der ersten Imitationsversuche der technische Theil der römischen Töpferei (die schnell rotirende Töpferscheibe und der stärkere Brand) und gewisse Gefässformen Eingang gefunden hatten.

Als solche unzweifelhaft neue Formen treten die flaschenförmigen Gefässe und die Dreifussschalen mit Deckeln auf. Die übrigen Gefässformen, besonders die Schalen und gewisse bauchige Töpfe, wurzeln in der vorrömischen Töpferei. Wie viel davon auf Hallstätter und wie viel auf La Tène-Typen zurückgreift, lässt sich heute, da die verschiedenen localen Grenzglieder dieser Gruppe noch theilweise unbekannt sind, nicht mit Ernst genau abwägen; wir werden uns damit begnügen, einige Beispiele herauszugreifen.

Als Anklänge an die hochhalsigen und breitbauchigen Urnenformen der Hallstatt-Periode möchte ich die Gefässe Taf. I, Fig. 13 und 21 und die sich zunächst daran anschliessenden Formen Fig. 15, 18 und 19 in Anspruch nehmen. Wenn auch von geringerer Grössenentwicklung als ihre Vorbilder und durch die Technik etwas modificirt, verleugnen sie

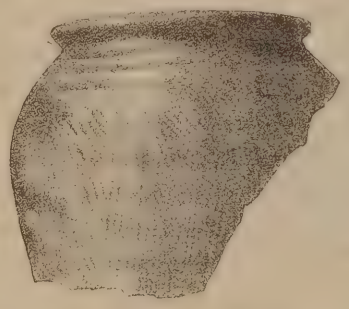


Fig. 102. $^1/_4$ nat. Gr.

doch nicht die in ihren grossen Vorfahren zur Geltung gelangte Geschmacksrichtung.

Von den aus der La Tène-Keramik übernommenen Elementen soll in erster Linie der Gebrauch, dem mittleren und unteren Theil von Töpfen durch Kammstriche eine gewisse Rauhigkeit zu verleihen, angeführt werden. Diese Kämmung bildet kleine, 1—2 mm breite Furchen, welche entweder durchwegs vertical verlaufen oder sich nach verschiedenen Richtungen kreuzen. (Siehe Fig. 102.) Sie tritt an den ordinären Töpfen so häufig auf, dass ich sie als ein besonderes Charakteristikon betrachte. Wir sehen solche Kammstriche auf La Tène - Gefässen vom Hradiště bei Stradonitz in Böhmen zunächst als Verzierung auftreten, indem sie vereinzelte, senkrecht über die Topfwand herablaufende Bänder bilden. Dann häufen sich diese Kratzlinien so, dass sie die Wand schwach gebauchter, henkelloser Töpfe ganz bedecken. In dieser Entwicklung bezeichnet sie Hörnes [1]) „als das sicherste Kennzeichen der La

[1]) La Tène-Funde. Mitth. d. Anthr. Gesellsch. Bd. XVIII, Sitz.-Ber. p. [95].

Tène-Periode unter den keramischen Ueberresten". Das Hofmuseum besitzt solche Gefässe von der Gurina im Gailthale, der Dammwiese bei Hallstatt, dem Dürenberge bei Hallein, vom Hradiště bei Stradonitz und vielen anderen weniger gut definirten Localitäten [1]). Es ist nicht zu verkennen, dass diese Kämmung mit der in der La Tène-Periode allenthalben, so weit die Kelten gelangten, beobachtbaren, eigenthümlichen, schrittweisen Assimilirung der technischen Hilfsmittel der Römer und Griechen, welche sich auch in dem Nebeneinandervorkommen gedrehter und roher ungedrehter Gefässe [2]) ausspricht, eng zusammenhängt.

Ein anderes Detail, welches sich ebenfalls mit der Drehscheibe schon in der La Tène-Zeit einzufinden scheint, ist die Auftreibung des unmittelbar unter dem kurzen Topfhalse gelegenen Gefässtheiles zu einer oder zu zwei beiläufig fingerbreiten Wülsten. Wir sehen diese Wülste in zwei extremen Entwicklungen an den ziemlich häufigen Gefässformen, Taf. I, Fig. 12 und 18, wiederkehren; in dem einen Falle als zwei sehr breite, das obere Drittel des Gefässes occupirende Wülste, in dem anderen Falle als schmale von ebenen Zwischenräumen getrennte Leisten auf einer archaischen Gefässform.

Das Wellenornament erscheint in unseren Alpengegenden und wohl auch nördlich von der Donau auf den Thongefässen gleichzeitig mit dem ersten Auftreten der Töpferscheibe und hat also seine Anfänge in der La Tène-Periode. Dieses Anfangsstadium zeigt sich uns z. B. an einem im k. k. Hofmuseum aufbewahrten typischen La Tène-Gefässfragment (Nr. 3202) vom Hradiště bei Stradonitz als eine einfache, von zwei parallelen Linien eingeschlossene Wellenlinie. Aehnliche Ornamente erscheinen wiederholt eingravirt auf Schwertscheiden von Marin [3]); einfache oder doppelte Wellenlinien, welche theils allein, theils an gerade Striche angelehnt, theils zwischen zwei Linien eingeschlossen verlaufen. Das ganz gleiche Ornament finden wir auch auf Gefässen, welche wir entschieden der Zeit der Römerherrschaft zuzählen müssen, durchwegs schlankbauchigen, tonnenähnlichen Urnen mit schmalem Mundsaume aus hellroth gebranntem Thon, ähnlich mit der auf Taf. I, Fig. 11 gezeichneten Form, jedoch grösser. Das Hofmuseum besitzt solche Urnen aus einem Tumulus bei Patka, Comitat Raab in Ungarn, aus zwei Grabhügeln von Kilb bei St. Pölten und aus einem von Wassering bei Amstetten in Niederösterreich. Auf allen vier Urnen haben wir die von zwei parallelen Linien eingefasste Wellenlinie als Element, welches auf einer Urne von Kilb einmal angebracht ist, während es sich auf der Urne von Patka zweimal und auf zwei Urnen (von Kilb und von Wassering) dreimal wiederholt. Das gleiche Ornament bildet Lindenschmit [1]) auf einer Urne von Esselborn in Rheinhessen ab [2]).

Von der Gurina im Gailthale besitzen wir mehrere Scherben mit Wellenornament, theils in dem erwähnten Anfangsstadium mit einfachen Zügen, theils in mehrstrichigen, mit dem Kamme gezogenen Bändern [3]), doch ist bei diesen Scherben nicht immer genau zu unterscheiden, was römisch und was La Tène ist. Jedenfalls möchte ich die typische Entwicklung des Wellenornamentes, bei dessen Herstellung sich der Töpfer eines mehrzinkigen Kammes bediente, in die Zeit der Römerherrschaft über Noricum, vielleicht erst in das zweite Jahrhundert unserer Zeitrechnung versetzen.

Auf römischen Gefässen aus Niederösterreich hat Dr. Much [4]) schon vor 15 Jahren das eigentliche Wellenornament neben einfachen Wellenlinien constatirt. Senf (l. c.) constatirte es auf Wiener Legionsziegeln.

Immerhin bleibt es noch ein seltenes und nur auf gewöhnlicherer Waare angewendetes Motiv, welches noch weit von der ausgebreiteten, strengen Herrschaft, die es im sechsten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung erreichte, entfernt ist.

Als solche vereinzelnt angewendete Verzierung finden wir es auch auf zwei flach-konischen Thon-

[1]) Eine Reihe derselben ist angeführt bei Dr. M. Hoernes, La Tène-Funde in Niederösterreich. Mitth. d. Anthr. Gesellsch. Bd. XIX, p. 65—70.

[2]) Siehe: Hoernes, l. c. Bd. XVIII, Sitz.-Ber. p. [95].

[3]) Vonga, Les Helvètes à La Tène. Neuchatel 1885, Taf. I und II.

[1]) Altherth. unserer heidnischen Vorzeit, Bd. III, Heft VI, Taf. IV, Fig. 8.

[2]) Einige hieher gehörige Fundstücke mit einfachen Wellenzügen behandelt auch „Senf, Wiener Legionsziegel und Wellenornament". Mitth. d. Anthr. Gesellsch. Bd. XIV. Verhandl. p. [47]. Auch Voss und Stimmig (Vorgesch. Alterthümer a. d. Mark Brandenburg, Abth. V, Taf. V, Fig. 14) bilden eine derartige einfache Wellenlinie auf einer römischen Urne von Fohrde im Kreise Westhavelland ab.

[3]) Siehe z. B. A. B. Meyer, Gurina, Taf. XIII, Fig. 20, 36 und 37.

[4]) Dr. Mathäus Much, Germanische Wohnsitze und Baudenkmale in Niederösterreich. Mitth. d. Anthr. Gesellsch. Bd. V, p. 59 und 103.

deckeln aus den Wieser Gräbern, wahrscheinlich dem zweiten Jahrhundert n. Chr. angehörig.

Wenn man die Gesammtheit der aus unseren römischen Grabhügeln stammenden Thongefässe mit dem Inventar anderer der Landbevölkerung angehöriger gleichartiger Gräber von Noricum und den angrenzenden Theilen Pannoniens (Tumuli von Wassering, Kilb, Mank und Hainberg in Niederösterreich, Patka in Ungarn, Flachgräber von Inzersdorf am Wienerberge, etc.) vergleicht, so ergibt sich eine grosse Einheitlichkeit des allgemeinen Charakters, wenn auch jede einzelne Localität ihre kleinen Besonderheiten hat. Dieser allgemeine Typus mit seinen vielen localen Abänderungen scheint sich weit nach Westen, über Rhätia und Celtica ausgebreitet zu haben. Gefässe aus Rheinhessen, welche dieser Culturschichte angehören, bildet Lindenschmit unter der ganz entsprechenden Aufschrift „Romano-germanische Thongefässe“ [1]) ab. Diese grosse Verbreitung ist unter dem Gesichtspunkte, dass sich das von den Römern auf den keltischen Besitzstand gepfropfte Reis allenthalben einer in der Hauptsache gleichen Entwicklung erfreuen mochte, leicht zu erklären, wenn sie auch mit anderen Entwicklungsverhältnissen nicht ganz übereinstimmt. Wir brauchen da nur an das entgegengesetzte Verhalten der Fibeln, von welchen die norisch-pannonische Provinzialfibel eine ganz besondere räumliche Begrenzung zeigt, zu denken.

Unter unseren Thonwaaren befinden sich aber auch gute Beispiele für eine solche räumliche Beschränkung. Eines der auffälligsten bilden die Dreifussschalen. Wir können zwei Typen derselben unterscheiden. Der eine Typus (Taf. II, Fig. 40, 41, 44) ist durch Schalen mit ziemlich flachem Boden, cylindrischem Mitteltheil und ebenem, nach Art einer Krempe ausgebreitetem Randsaume, auf welchem der Deckel flach aufsitzt, charakterisirt. Mir sind solche Stücke noch aus Grabhügeln des Leibnitzer Feldes (Solva) und von Kilb, Mank und Hainberg in Niederösterreich bekannt. Bei dem zweiten Typus (Taf. II, Fig. 43, 46, 47) besteht die Schale aus einem einzigen Kugelabschnitte, der einen nach einwärts gerichteten Randtheil, über welchen der Deckel übergreift, trägt. Dieser Typus scheint zeitlich und räumlich weiter verbreitet zu sein als der erste. Er ist es, welcher bei unseren Nachbildungen aus freier Hand (Taf. II, Fig. 48—50) zum Muster gedient hat und von welchem ich ausser dem Vorkommen an den oben genannten noch ein Exemplar von Dernovo in Unterkrain im Laibacher Museum und zahlreiche Scherben, besonders grosser Exemplare, von der Gurina im Hofmuseum kenne. Die genannten Fundorte liegen alle innerhalb der Provinz Noricum. Vielleicht präsentiren sich diese Dreifussschalen, für deren bestimmte Beurtheilung meine heutigen Kenntnisse leider nicht ausreichen, bei genauem Studium als specifisch norische Gefässtypen.

Ueber den Limes romanum hinaus hat die provinzial-römische Keramik nur allmälig Verbreitung gefunden und ist anfangs nicht über die unmittelbare Berührungszone hinausgedrungen. Dieser Zone gehören z. B. die quadischen Ansiedlungen in den nördlich von der Donau gelegenen Theilen Niederösterreichs, in welchen Much die provinzial-römischen Gefässreste fand, an. Die gleichzeitigen Funde aus dem südlichen Mähren, aus Franken, Brandenburg, Hannover und Schleswig enthalten bereits andere Gefässe, welche der alten Technik viel näher stehen, wenn sie auch die Anwendung einer primitiven Drehscheibe nicht ganz ausschliessen.

C. Uebergangsstufe.

Unsere besondere Aufmerksamkeit nehmen die Tumuli im Mantracher Hartl in Anspruch. Ich habe sie bereits in meinem ersten Vorberichte [1]) für eine bemerkenswerthe Uebergangsstufe zwischen den vorrömischen und den römischen Gräbern reclamirt, da in ihnen Typen beider Epochen mit eigenthümlichen, aus freier Hand gefertigten Nachahmungen römischer Gefässe zusammen vorkommen. Dieses Ensemble ist ein vollkommen eigenthümliches und ungewöhnliches — kein Wunder, dass meine Beobachtungen von den Fachgenossen nicht so ohneweiters hingenommen wurden. Mein verehrter Freund Dr. Otto Tischler [2]) hat unser Vorkommen unbesehen als ein Beispiel für „Nachbegrabung in alten Grabhügeln zu römischer Zeit“ hingestellt und gesagt, „es folgt daraus keine Gleichzeitigkeit oder unmittelbare Folge, sondern es kann ein langer Zeitraum dazwischen liegen. Leicht aber können die jüngeren Stücke bis tief hinab zu den älteren sich gesellen, so dass Verwechslungen bei oberflächlicher Be-

[1]) Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, Bd. III, Heft VI, Taf. 4.

[1]) Mitth. d. A. G. XII, p. 178.

[2]) Schriften der Physikal. ökonom. Ges. zu Königsberg in Preussen, 25. Jahrg. 1884, Sitz.-Ber. vom 3. April 1884, p. 20.

trachtung möglich sind.“ Bedenken, welche von so competenter Seite ausgehen, muss man Rechnung tragen, namentlich wenn es sich um abnorme und vereinzelt dastehende Vorkommnisse handelt, auf welche man ein grösseres Gewicht legen will.

Es sei mir gestattet, zuerst anzuführen, dass ich meine Grabungen unter steter, sorgfältiger persönlicher Aufsicht auszuführen pflege, und dass über die Details der Grabhügel im Mantracher Hartl sowie über alle meine sonstigen Untersuchungen viel mehr genau vermessene Details vorliegen, als sich in den gedruckten Fundberichten unterbringen liessen. Meiner Meinung nach bilden die Fundprotokolle in ihrem jetzigen Umfange bereits mehr einen unvermeidlichen Ballast als eine angenehme Bereicherung unserer Literatur, und ich habe es nicht für zweckmässig gehalten, ihnen durch die Aufnahme aller meiner Planskizzen, Ausmaasse und Coten eine noch grössere Ausdehnung oder ihnen durch die kleinliche Erzählung aller Phasen der Untersuchung den anderwärts manchmal beliebten Charakter von langgedehnten Fundgeschichten zu geben. Es würde dies nicht nur eine starke Verwässerung des ohnehin kaum geniessbaren Breies, sondern auch unerschwingliche Druckkosten bedingt haben. Eine „oberflächliche Betrachtung“ der Fundverhältnisse war in keinem Falle die Veranlassung für die beim Abdrucke der Fundprotokolle eingehaltenen Kürzungen. Selbstverständlich werde ich immer bereit sein, Zweifel, welche sich aus einer Undeutlichkeit der ohnehin nicht allzu kurzen Fundberichte ergeben sollten, durch detaillirtere Angaben zu beheben. Vorläufig sehe ich mich hiezu noch nicht veranlasst, da ja Tischler's Ansichten auf Grund meines vorläufigen Berichtes und vor der Veröffentlichung des betreffenden Hauptberichtes laut wurden.

Dass sich unter der Annahme einer ungenauen Beobachtung die Funde der Tumuli 6, 10, 11, 13 und 14 (Bd. XVIII, p. 86—90) recht leicht auf Nachbestattungen deuten lassen, soll nicht geleugnet werden. Diese Deutungen entfallen aber, wenn man sich vor Augen hält, dass der Beobachtung kein wesentliches Moment entgangen und nicht mehr als das Angeführte thatsächlich vorhanden gewesen ist. Selbst Mängel des Fundberichtes sind nicht immer auf die Ausgrabung zu schieben; so ist z. B. die unliebsame Vermengung der aus der Brandschichte und aus der aufgeschütteten Erde des Tumulus 6 entnommenen Scherben (Mittheil., Bd. XVIII, p. 87) nicht während der Ausgrabung, sondern in einem späteren Stadium der Restaurationsarbeiten verschuldet worden.

Vor Allem ist im Auge zu behalten, dass in keinem der ganz vollständig untersuchten Grabhügel dieser Gruppe auch nur die Spur von den Resten einer zweiten oder dritten Leiche zu finden war.

Bezüglich der Einzelnheiten wollen wir von dem Tumulus 6, dessen Material durch die oberwähnte Vermengung an Beweiskraft eingebüsst hat und von dem mit Gefässen älterer Technik ausgestatteten Tumulus 5 absehen. Bei allen übrigen finden wir Gefässe mit Drehscheibentechnik und mit Freihandarbeit in einer mehr oder weniger engen Vergesellschaftung, welche sich nicht aufheben lässt, ohne den Thatsachen Gewalt anzuthun. Dies ist besonders bei den Gräbern 8, 10 und 13 der Fall. In den Grabhügeln 11 und 14 sind die Funde älteren und jüngeren Charakters nicht so auffällig untereinander gemengt. Bei Nr. 11 sind die jüngeren, bei Nr. 14 die älteren Formen zur unmittelbaren Begleitung oder selbst als Urne zur Aufbewahrung des Leichenbrandes bestimmt, während die übrigen Gefässe in beiden Fällen an der entgegengesetzten Stelle des Grabes, wohl auch bei den Resten eines besonderen Opferfeuers, angebracht sind. Dieser Wechsel der verschiedenen Typen in den Functionen spricht aber auch für ihre Gleichzeitigkeit innerhalb eines Uebergangsstadiums.

Unsere besondere Beachtung verdienen die aus freier Hand geformten Nachahmungen der jüngeren Gefässformen, welche einmal neben älteren, ein andermal neben jüngeren, auf der Drehscheibe geformten Gefässen stehen. Es sind dies besonders Töpfe [1]) und Dreifussschalen [2]). Namentlich die letzteren geben sich sowohl durch die Form als auch die öfter wiederkehrenden Versuche, aus freier Hand unter Zuhilfenahme des Spatels oder des Fingernagels die Merkmale der Drehscheibentechnik zu imitiren, als unmittelbare Nachahmungen der jüngeren Formen durch einen noch nicht mit der Drehscheibe ausgerüsteten Arbeiter zu erkennen. An diese Formen schliessen sich dann nach rückwärts zuerst ganz eigenthümlich gestaltete Gefässe (z. B. Bd. XVIII, Taf. I, Fig. 28 und 32) und endlich die mit den vorrömischen Typen übereinstimmenden Formen (z. B. Bd. XVIII, Taf. I, Fig. 29—31) an.

[1]) Diese Töpfe erinnern zumeist an die Bd. XVIII, Taf. I, Fig. 6 und 9 dargestellten Formen.

[2]) Siehe die Zeichnungen Bd. XVIII, Taf. II, Fig. 48, 49 und 50.

Die eben erwähnten Dreifuss-Imitationen fanden sich auch in dem Tumulus Nr. 5 auf dem Angerkogel zu Kerschbaum, in welchem das mit zwei grossen Provinzialfibeln und drei durchbrochenen Gürtelbeschlägen ausgestattete Schmuckkästchen gefunden wurde und im Tumulus 4 des Hansjörgelwaldes zu St. Andrä.

Diese nachgeahmten Gefässe beweisen zunächst ganz unwiderleglich, dass während der durch die Provinzialfibel und die Münzen bezeichneten römischen Kaiserzeit die Drehscheibe noch nicht Gemeingut der Töpfer unseres Bezirkes war, sonst hätten dieselben jene Gefässe nicht in so mühsamer Weise imitirt. Die besseren gedrehten Gefässe mögen von besonderen Händlern, vielleicht aus dem nahen Solva, wo die neuere Töpferei gewiss bereits in schwunghaftem Betriebe stand, importirt worden sein. Das Zurückbleiben eines so wichtigen und verbreiteten Industriezweiges auf einer älteren Stufe erscheint uns um so sonderbarer, als wir in dem Gebiete der Südost-Alpen bereits in Gräbern der Hallstatt-Periode vereinzelte importirte Gefässe, welche auf der Drehscheibe geformt sind, antreffen (Vermo, St. Lucia) und gewohnt sind, zwei, drei Jahrhunderte vor unseren Dreifuss-Imitationen mit den La Tène-Funden über Gallien, Rhätien, Noricum und Pannonien und auch über die Länder im Norden der Donau gedrehte Gefässe ausgestreut zu sehen. So sonderbar jene Erscheinung aber auch sein mag, sie ist nicht zu leugnen; und wenn wir uns einmal mit ihr ausgesöhnt haben, dann wundern wir uns auch nicht mehr, neben den Nachahmungen von gedrehten Gefässen noch einige vorzufinden, welche auch ihrer Form nach der ausgeübten älteren Technik wirklich entsprechen.

Ich glaube dem Verständnisse dieser Erscheinung etwas näher rücken zu können, wenn ich sie mit dem ebenso auffälligen Umstande zusammenhalte, dass unsere gesammten Tumuli neben dem aus den jüngeren von ihnen uns entgegenblickenden schwachen Reflexe der römischen Cultur nur noch Reste der Hallstatt-Periode aufweisen. Gute selbstständige Funde der La Tène-Periode sind bis jetzt (wenn wir die zwei breiten Lanzenspitzen aus Mantrach, Leitengritsch 138 noch nicht dieser Periode zurechnen) weder in einer entsprechenden noch in kleinster Menge zu Tage getreten. Dieses Fehlen der La Tène-Typen lässt sich wohl kaum durch die Annahme erklären, dass die Wieser Gegend während der letzten Jahrhunderte v. Chr., der Herrschaft der La Tène-Cultur, nicht bewohnt gewesen sei. Dagegen spricht, von allem Anderen abgesehen, die Continuität der Bestattungsgebräuche, besonders der verschiedenen Einrichtungsarten der Tumuli. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die La Tène-Cultur, obwohl Kelten während langer Zeit nominell die Herren des Landes waren, nicht in alle, abseits des grossen Verkehrs gelegene Thäler und Bezirke einzudringen vermochte. Für die enorme Zähigkeit, mit welcher der Bergbewohner im Allgemeinen und unser Aelpler insbesondere am Althergebrachten haftet, liessen sich aus allen Zeiten zahlreiche Belege anführen. Nur selten sind im Laufe der Geschichte Einflüsse aufgetreten, deren Kraft hinreichend gross war, um ihnen verhältnissmässig rasch in alle Capillaren des Landes Eingang zu verschaffen. Eine solche durchdringende Kraft besass die von einer alle Lebensverhältnisse umfassenden staatlichen Organisation getragene römische Cultur, nicht aber die ihr unmittelbar vorhergehende keltische. Und selbst von der römischen Cultur ist in unserem armen Gebirgswinkel nur ein Minimum zur Geltung gekommen.

Nach alledem glaube ich heute, sowie vor sieben Jahren, die Funde im Mantracher Hartl als Belege für eine locale Fortdauer oder, wenn man will, Retention der Hallstatt-Cultur bis in die römische Kaiserzeit hinein ansehen zu müssen. Das Sulmthal war gleichsam eine ältere, von der Fluth der keltischen Cultur umspülte, aber nicht überschichtete Insel, über welcher erst die höher gehenden Wogen der römischen Cultur zusammenschlugen.

Auch den Funden bei Maria Rast ist die gleiche Deutung zu geben. Während ihre Hauptmenge der Hallstatt-Periode angehört, reicht — unter Ausschluss von Gräbern mit La Tène-Funden — ein kleinerer Antheil bis in die römische Kaiserzeit, und unter den hieher gehörigen Stücken finden sich neben einer typischen Provinzialfibel auch zwei Gefässe, welche nach der Abbildung[1]) als die aus freier Hand gefertigten Imitationen einer Dreifussschale und einer gehenkelten Flasche zu erkennen sind. Graf Wurmbrand hat diesen mit typischem Hallstattmaterial vergesellschafteten Zeugen römischen Einflusses auch grosse Bedeutung beigelegt und er scheint (l. c. p. 436) sogar geneigt, das ganze Urnenfeld diesen jüngeren Stücken zuliebe in eine der Römerherrschaft näher gelegene Zeitperiode herauf zu verlegen, als man aus typologischen Gründen sonst anberaumen würde.

[1]) Graf Gundaker Wurmbrand, Das Urnenfeld von Maria Rast. Archiv f. Anthrop. Bd. XV. Taf. XI, Fig. 49 und 50.

Hiezu scheint jedoch die Hauptmasse der Maria-Raster Funde ebensowenig zwingende Gründe zu liefern als die Hauptmasse der älteren Tumuli von Wies, und ich glaube, dass sie beide keine andere Deutung verlangen als die meinige.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass überall dort, wo eine ältere Cultur von einer neuen überschichtet wird, ohne dass die Träger der ersteren vollkommen ausgetilgt werden, die Spuren des älteren Besitzes je nach der ihm innewohnenden Widerstandskraft noch eine grössere oder kürzere Spanne Zeit vorhalten. Diese Widerstandskraft hängt hauptsächlich von dem Niveauunterschiede zwischen der älteren und neueren Cultur, dem Zahl- und Machtverhältniss ihrer respectiven Träger und der Lebhaftigkeit des zwischen ihnen bestehenden Verkehrs ab. Nach dem grossen Umfange der von den Kelten im 4. und 3. Jahrhundert v. Chr. in Besitz genommenen Gebiete lässt sich annehmen, dass sie bei der Occupation der Ostalpen eigentlich nur ein sehr weitmaschiges Netz über die weiten Gaue warfen, zwischen dessen von einander manchmal weit entfernten Fäden und Knoten sehr ansehnliche Reste der alten Bevölkerung unassimilirt und von der La Tène-Cultur unbeeinflusst noch lange Zeit im Vollbesitze ihrer älteren Cultur verharren konnten. Die Geschichte bietet uns eine genügende Anzahl von Beispielen dafür, dass ein eroberndes Volk Jahrhunderte lang in einem Lande herrschen kann, ohne den Eingeborenen seine Sitten zu vermitteln. Forschen wir den Ursachen dieser Erscheinung nach, so finden wir immer unter ihnen in erster Reihe die besondere Zähigkeit, mit welcher die Eingeborenen an den alten Sitten hangen, die geringe Zahl der fremden Herrschenden, die ungenügende Ausbildung oder gar das Verbot von Connubium und Commercium, oft wohl auch den allzugrossen Abstand in der Cultur. Wir kennen ja sogar Fälle, in welchen die Eroberer vollkommen in der Volksart und Cultur des unterjochten Volkes aufgingen.

Gerade die Kelten gehören zu jenen Völkern, welchen die Geschichte eine geringe Assimilationskraft und wenig civilisatorisches Talent zuerkannt hat. Bei ihnen werden Zeichen für ein vollständiges Versagen ihres Cultureinflusses in einzelnen abgelegeneren Winkeln ihrer östlichen Reiche am wenigsten unsere Verwunderung erwecken.

Diese Zeichen werden unterstützt durch Funde, welche zeigen, dass manche von unseren Nekropolen der Hallstatt-Periode mit ihrem typisch-hallstättischen Inventar weit in die der La Tène-Periode zugemessene Zeit hineinragen. Um nicht zu weit von meinem Thema abzuirren, erwähne ich nur beispielsweise das bekannte schön gezierte La Tène-Schwert und eine thönerne Schnabelkanne aus dem Grabfelde von Hallstatt und eine von Dr. Marchesetti in einem sonst mit archäischen Beigaben ausgestatteten Grabe von Sta. Lucia gefundene La Tène-Fibel. Zum Beleg für die Widerstandskraft des auch für unsere Gegenden anzunehmenden illyrischen Bevölkerungselementes als Trägers der Hallstatt-Cultur in den Ostalpen führt Dr. Hoernes [1]) auch Funde von der Gurina im Gailthale an: venetische Inschriften auf typischen, gedrehten La Tène-Gefässen. Auch an anderer Stelle [2]) bekennt sich Hoernes vollkommen zu meiner Ansicht über die längere Fortdauer der Hallstatt-Cultur an manchen Orten.

Hochstetter hat in seiner letzten Abhandlung [3]) meine Ansicht zu der seinigen gemacht und sie im Zusammenhalte mit der geringen Anzahl der damals aus den gesammten Ostalpen bekannten La Tène-Funde für das ganze Alpengebiet verallgemeinert. Er sagte: „Alle Gräber, die in unseren Alpen jünger sind als jene, welche wir der Hallstätter Culturperiode zuweisen müssen, zeigen schon den entschiedensten römischen Einfluss und gehören den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung an.“ Dieser Satz ist in seiner Allgemeinheit durch die Funde der letzten Jahre umgestossen worden und Hochstetter hat selbst durch die von ihm ausgegangene Anregung zu gründlichen Forschungen im Terrain das Meiste hiezu beigetragen. Wir haben eine Reihe von angesehenen La Tène-Localitäten in den Ostalpen kennen gelernt, auf deren Bedeutung ich bereits früher [4]) hingewiesen habe; aber ein Fund, welcher geeignet wäre, meine Auffassung von der localen Retention der Hallstatt-Cultur bei Wies und Maria Rast zu widerlegen, ist mir bisher nicht bekannt geworden.

Wenn ich — um einen Bergmannsausdruck zu gebrauchen — diesem Auskeilen der La Tène-Schichte und der Vergesellschaftung der letzten Hallstätter

[1]) Zur Frage der ältesten Beziehungen zwischen Mittel- und Südeuropa. Mitth. d. A. G., Bd. XVIII, Sitz.-Ber. p. 59.

[2]) Dr. Moriz Hoernes, Die Gräberfelder an der Wallburg von St. Michael. Mitth. d. A. G., Bd. XVIII, p. 249.

[3]) Ferdinand v. Hochstetter, Die neuesten Gräberfunde von Watsch und St. Margarethen in Krain und der Culturkreis der Hallstätter Periode. Wien 1883, Denkschr. der kais. Akademie d. Wissensch., Bd. XLVII, p. 35 [196] und 42 [202].

[4]) Siehe: Wanderversamml. der A. G. zu Klagenfurt, 1885; Mitth. d. A. G. Bd. XV, Sitzungsber. p. [102]—[104].

mit den ersten römischen Formen als einer localen Erscheinung ein grösseres Gewicht beilege, so verkenne ich doch nicht die auch in unseren Funden enthaltenen La Tène-Spuren. Diese erscheinen aber nicht als Fundstücke, sondern blos in der Gestalt von Erbschaftswirkungen, welche mehrere starke und charakteristische Züge zur Physiognomie der jüngeren Funde beitragen. Diejenige Cultur, welche im ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung die Hallstätter im Sulmthale ablöste, war nicht die reinitalische jener Tage, deren kleineren oder grösseren Beitrag man in den Resten der römischen Provinzstädte niemals vermisst, sondern ausschliesslich die provinziale kelto-römische, welche sich wohl nirgends mit grösserer Deutlichkeit zu einem Specificum entwickelt hatte, als in Noricum. Und gerade in dem ärmlichen Inventar unserer Tumuli kommen die La Tène-Elemente zu einer relativ viel stärkeren Geltung, als in anderen von grösserem Reichthume zeugenden und in gleichem Masse von den eigentlich römischen Elementen stärker durchsetzten provinzialrömischen Funden.

Wie es bei dem Fortbestande einer den Neuerungen so schwer zugänglichen Bevölkerung nicht anders sein konnte, war das Eindringen neuer Culturformen nicht nur zeitlich, sondern auch örtlich von der Stärke des fremden Einflusses abhängig. Derselbe machte sich zuerst und am stärksten in den Knoten des gesellschaftlichen Verkehres, den Städten, geltend und sendete von da seine Strahlen in's Land hinaus, wo sie in wohlhabenden, dem Verkehre besser erschlossenen Gegenden früher und kräftiger, in armen, entlegenen Gauen, wie unserem Sulmthale, später und schwächer zur Geltung kamen. Hier haben auch die mit geringerer Percussionskraft ausgestatteten keltischen Formen erst unter dem Protectorate der Römer, und nachdem sie sich mit deren Formenschatze assimilirt hatten, Eingang gefunden. Ein Blick auf unsere im Bande XVIII enthaltenen Abbildungen lässt uns dieses Verhältniss erkennen.

In dem Bereiche unserer Fundkarte besitzen wir also aus der vorrömischen Zeit nichts als die Grabhügel der Hallstatt-Periode, deren Cultur in unserem Bezirke (nach Massgabe der bisherigen Funde) ein ganz ungewöhnliches Beharrungsvermögen geäussert hat. Ansiedlungsreste der Hallstatt-Periode und zusammengehörige Reste der La Tène-Periode wurden in der Umgegend von Wies noch nicht gefunden.

Die Zeit der römischen Kaiserherrschaft hat ausser den Grabhügeln noch einige andere Spuren — Strassen, Gebäudereste, Steine, Münzen etc. — in unserer Gegend hinterlassen [1]).

Einer noch späteren Zeit müssen wir die Erdwerke zuzählen, welche Radimský [2]) untersucht hat. In den beiden Thurmbauer-Kogeln (Gemeinde Sterglegg im Saggauthale), welche vollkommen den umwallten Tumulis in Niederösterreich gleichen, wurden nur die Scherben auf der Drehscheibe erzeugter Gefässe von mittelalterlichem Habitus gefunden, in einem derselben auch Mauerwerk. Ebenso ist auch für die anderen von Radimský beschriebenen Erdwerke kein Nachweis ihres prähistorischen Ursprunges erbracht worden. Wir werden also gewiss nicht fehlgehen, wenn wir sie mit den analogen ungarischen, niederösterreichischen (für welche der Beweis nachrömischen Alters schon oft erbracht wurde), mährischen und oberösterreichischen Erdbauten zusammenstellen.

[1]) Siehe Radimský, Mittheil., Bd. XIII, p. 43.

[2]) Radimský, l. c. p. 47.

Inhalts-Uebersicht.

	Band	Seite
I. Theil von V. Radimský	XIII,	41
Einleitung	XIII,	41
A. Mauerwerk und bearbeitete Steine	XIII,	43
Saggauthal	XIII,	43
Schwarzes Sulmthal	XIII,	43
Weisses Sulmthal	XIII,	46
B. Erdwerke, Befestigungen u. Strassen	XIII,	46
Saggauthal	XIII,	46
Vereinigtes Sulmthal	XIII,	49
Schwarzes Sulmthal	XIII,	52
Weisses Sulmthal	XIII,	53
C. Tumuli	XIII,	53
Saggauthal	XIII,	55
Vereinigtes Sulmthal	XIII,	56
Schwarzes Sulmthal	XIII,	59
Weisses Sulmthal	XIII,	60
Zusammenstellung	XIII,	61
Sagen	XIII,	62
Frühere Grabungen	XIII,	63
D. Fundkarte	Band XIII, Taf. IX	
II. Theil. Ausgrabungsbericht von V. Radimský und J. Szombathy	XV,	117
Ergänzungen zum obigen Verzeichnisse der Tumuli	XV,	117
Vorbemerkungen zum Grabungsbericht	XV,	118
Tumuli der vorrömischen Periode	XV,	119
Gemeinde Gleinstätten, Forstwald	XV,	119
„ Goldes, Tschoneggerwald	XV,	124
„ Goldes, Tschoneggerwiese	XV,	126
„ Purgstall, Kaiserschneiderwald	XV,	127
„ Goldes, Tschoneggerfranzlwald	XV,	129
„ Purgstall, Ofenmacherwald	XV,	129
„ Purgstall, Höchschuster- und Hoislwald	XV,	137
„ Goldes, Tschoneggerfranzl-Weingarten	XV,	142
Gemeinde Goldes, Kürbischhansel-Weingarten	XV,	150
„ Goldes, Kürbischbauer	XV,	154
„ Goldes, Grell- und Ofenmacherwald	XV,	155
„ Purgstall, Muskervastlwald	XV,	162
„ Mantrach, Leitengritsch-, Gritschhansel- und Schützwald	XV,	163
„ Graschach, Grosser Hartwald	XV,	166
„ Hörmsdorf, Fuxwald	XV,	166
Kurzer Ueberblick	XV,	167
III. Theil. Ausgrabungsbericht von V. Radimský und J. Szombathy	XVIII,	77
Tumuli der römischen Periode	XVIII,	77
Gemeinde Untergreith, Ortsschusterwald und Ujzingerwald	XVIII,	77
„ Eichberg, Fakitschwald	XVIII,	78
„ Goldes, Goldesvastelwald	XVIII,	80
„ Mantrach, Hartl	XVIII,	86
„ Pistorf, Distelhofwald	XVIII,	90
„ St. Andrä, Hansjörgelwald	XVIII,	90
„ Bergla, Sillihanselweide	XVIII,	91
„ Wieden, Golliwiese	XVIII,	92
„ Wieden, Dechantwald	XVIII,	92
„ Kerschbaum, Angerkogel	XVIII,	93
„ Kerschbaum, Niederhölzer	XVIII,	98
„ Kerschbaum, Tumuli des Veitel	XVIII,	102
„ Rettenbach, Stadelhoferwald	XVIII,	102
„ Altenmarkt, Teschlitzwald	XVIII,	104
„ Vordersdorf, Gretschwald	XVIII,	105
„ Vordersdorf, Amtmannswald	XVIII,	106
„ Vordersdorf, Gretschwald	XVIII,	107
IV. Theil. Schlussbemerkungen von Josef Szombathy	XX,	170
A. Die vorrömischen Grabhügel	XX,	171
B. Die Grabhügel der römischen Zeit	XX,	184
C. Uebergangsstufe	XX,	189

Fundstellen-Verzeichniss zu den Tafeln.

Band XV, Tafel VI.

Fig. 1. Purgstall, Höchschuster 12.
„ 2. Purgstall, Höchschuster 2; Goldes, Grellwald 34.
„ 3. Purgstall, Höchschuster 1.
„ 4.—8. Goldes, Kürbischhansel.
„ 9 und 10. Goldes, Tschoneggerfranzl 2.
„ 11. Purgstall, Höchschuster 3.
„ 12. Purgstall, Höchschuster 4.
„ 13. Purgstall, Höchschuster 47.
„ 14. Purgstall, Ofenmacher 32.
„ 15—17. Purgstall, Höchschuster 2.
„ 18. Purgstall, Ofenmacher 48.
„ 19. Purgstall, Ofenmacher 3.
„ 20. Goldes, Ofenmacherwald 28.
„ 21. Purgstall, Ofenmacher 48.
„ 22. Gleinstätten, Forstwald 22; Goldes, Tschoneggerwiese 67.
„ 23—26. Goldes, Tschoneggerfranzl 2.
„ 27. Purgstall, Ofenmacher 29.
„ 28. Goldes, Tschoneggerfranzl 2.
„ 29. Gleinstätten, Forstwald 19; Purgstall, Ofenmacher 33; Goldes, Tschoneggerfranzl 2; Goldes, Grellwald 34, 55.
„ 30—34. Goldes, Tschoneggerfranzl 2.

Band XV, Tafel VII.

Fig. 1. Gleinstätten, Forstwald 17.
Mantrach, Hartl 5.
„ 2. Goldes, Grellwald 22.
„ 3. Goldes, Tschoneggerfranzl 2; Grellwald 34; Mantrach, Leitengritsch 27.
„ 4. Purgstall, Ofenmacher 48; Mantrach, Leitengritsch 27.
„ 5. Mautrach, Leitengritsch 138.
„ 6. Gleinstätten, Forstwald 17.
„ 7. Gleinstätten, Forstwald 21; Goldes, Tschoneggerwald 51.
„ 8. Mantrach, Leitengritsch 138.
„ 9. Goldes, Kürbischhansel.
„ 10. Purgstall, Höchschuster 3.
„ 11. Goldes, Grellwald 22; Mantrach, Leitengritsch 27.
„ 12. Purgstall, Ofenmacherwald 3.
„ 13 und 14. Purgstall, Ofenmacher 43.
„ 15. Purgstall, Ofenmacher 33.
„ 16. Purgstall, Ofenmacher 33, 43.
„ 17. Purgstall, Ofenmacher 33; Goldes, Grellwald 55.
„ 18. Purgstall, Ofenmacher 51.
„ 19 und 20. Purgstall, Ofenmacher 60.
„ 21. Goldes, Grellwald 55.

Band XV, Tafel VIII.

Fig. 1. Gleinstätten, Forstwald 30.
„ 2. Goldes, Tschoneggerwald 50.
„ 3. Gleinstätten, Forstwald 21; Goldes, Tschoneggerwald 50, 51.
„ 4. Goldes, Tschoneggerwald 51.
„ 5. Gleinstätten, Forstwald 6.
„ 6. Goldes, Tschoneggerwald 51.
„ 7. Gleinstätten, Forstwald 17.
„ 8. Gleinstätten, Forstwald 17; Goldes, Tschoneggerwald 51.
„ 9. Gleinstätten, Forstwald 21, 30; Goldes, Tschoneggerwald 51; Goldes, Kürbischhansel.
Fig. 10. Gleinstätten, Forstwald 21; Goldes, Tschoneggerwald 50, 51; Goldes, Kürbischhansel; Mantrach, Leitengritsch 56, 138; Hörmsdorf, Fuxwald.
„ 11. Gleinstätten, Forstwald 21, 30; Goldes, Tschoneggerwald 51; Goldes, Kürbischhansel.
„ 12 und 13. Goldes, Tschoneggerwald 51.
„ 14. Gleinstätten, Forstwald 17.
„ 15—17. Goldes, Tschoneggerwald 51.

Band XV, Tafel IX.

Fig. 1 und 2. Purgstall, Ofenmacher 48.
„ 3. Purgstall, Ofenmacher 55.
„ 4. Purgstall, Ofenmacher 43.
„ 5. Purgstall, Ofenmacher 54.
„ 6. Purgstall, Ofenmacher 48.
„ 7. Purgstall, Ofenmacher 32.
„ 8. Purgstall, Ofenmacher 48.
„ 9. Purgstall, Ofenmacher 10.
„ 10. Gleinstätten, Forstwald 30; Purgstall, Ofenmacher 48.
„ 11. Purgstall, Ofenmacher 34.
„ 12 und 13. Purgstall, Ofenmacher 9.
„ 14. Purgstall, Ofenmacher 48.
„ 15. Purgstall, Ofenmacher 33, 55.
„ 16. Purgstall, Ofenmacher 55.
„ 17—19. Purgstall, Ofenmacher 48.

Band XV, Tafel X.

Fig. 1 und 2. Purgstall, Höchschuster 4.
„ 3. Purgstall, Höchschuster 2.
„ 4. Purgstall, Höchschuster 3.
„ 5. Purgstall, Höchschuster 2.
„ 6. Purgstall, Kaiserschneiderwald 101.
„ 7. Purgstall, Höchschuster 4.
„ 8. Goldes, Kürbischhansel.
„ 9. Goldes, Kürbischbauer 1.
„ 10. Purgstall, Höchschuster 8.
„ 11. Purgstall, Höchschuster 4; Goldes, Grellwald 49.
„ 12. Purgstall, Höchschuster 47.

Band XV, Tafel XI.

Fig. 1. Gleinstätten, Forstwald 21.
„ 1—3. Goldes, Tschoneggerfranzl-Weingarten, Riesentumulus Nr. 2.
„ 4. Gleinstätten, Forstwald 21; Goldes, Tschoneggerfranzl-Weingarten.
„ 5—16. Goldes, Tschoneggerfranzl-Weingarten, Riesentumulus Nr. 2.

Band XV, Tafel XII.

Fig. 1. Goldes, Grellwald 55.
„ 2. Purgstall, Kaiserschneiderwald 40; Goldes, Grellwald 22, 47, 48, 55.
„ 3. Mantrach, Leitengritsch 28.
„ 4. Goldes, Grellwald 39, 47.
„ 5 und 6. Mantrach, Leitengritsch 28.
„ 7. Goldes, Grellwald 55.
„ 8. Mantrach, Leitengritsch 28.
„ 9. Mantrach, Leitengritsch 56.
„ 10. Goldes, Grellwald 55.
„ 11. Purgstall, Höchschuster 2.
„ 12. Mantrach, Leitengritsch 2.
„ 13. Goldes, Grellwald 55.

Band XVIII, Tafel I.

Fig. 1. Kerschbaum, Angerkogel 1.
„ 2. Goldesvastel 1.
„ 3. Kerschbaum, Niederhölzer 13.
„ 4. Lieschen.
„ 5. Kerschbaum, Angerkogel 1, 7.
„ 6. Goldesvastel 5; Kerschbaum, Niederhölzer 13.
„ 7. Kerschbaum, Angerkogel 1.
„ 8. Kerschbaum, Angerkogel 1, 10.
„ 9. Eichberg, Fakitsch 6, 7; Kerschbaum, Angerkogel 5; Veitel 2.
„ 10. Kerschbaum, Angerkogel 5.
„ 11. Eichberg, Fakitsch 6; St. Andrä, Hansjörgel 1, 3; Altenmarkt, Teschlitz 4.
„ 12. Kerschbaum, Angerkogel 1, 11.
„ 13. Bergla, Sillihansel.
„ 14. Goldesvastel 9; Mantrach, Hartl 6; Altenmarkt, Teschlitz 1, 5.
„ 15. Kerschbaum, Niederhölzer 32.
„ 16. Goldesvastel 8.
„ 17. Vordersdorf, Gretschwald 3.
„ 18. Kerschbaum, Angerkogel 11.
„ 19. Mantrach, Hartl 11, 13; Kerschbaum, Anger 11.
„ 20. Mantrach, Hartl 10; Kerschbaum, Angerkogel 10.
„ 21. Eichberg, Fakitsch 4; Kerschbaum, Angerkogel 15.
„ 22. Kerschbaum, Niederhölzer 32.
„ 23. Mantrach, Hartl 6; Kerschbaum, Niederhölzer 26.
„ 24. Eichberg, Fakitsch 6.
„ 26. Goldesvastel 3.
„ 27. Goldesvastel 1, 3; Vordersdorf, Gretschwald 3.
„ 28 und 29. Mantrach, Hartl 10.
„ 30. Mantrach, Hartl 11.
„ 31. Mantrach, Hartl 10, 11.
„ 32. Mantrach, Hartl 14.

Band XVIII, Tafel II.

Fig. 1. Eichberg, Fakitsch 6.
„ 2. Goldesvastel 1.
„ 3. Kerschbaum, Angerkogel 11.
„ 4. Mantrach, Hartl 14.
„ 5. Kerschbaum, Angerkogel 5, 15.
„ 6. Eichberg, Fakitsch 6.
„ 7. Goldesvastel 5, 6.
„ 8. Goldesvastel 1, 3.
„ 9. Goldesvastel 5.
„ 10. Goldesvastel 1.
Fig. 11. Eichberg, Fakitsch 4; Mantrach, Hartl 10.
„ 12. Kerschbaum, Angerkogel 5, 15.
„ 13. Eichberg, Fakitsch 6.
„ 14. Goldesvastel 1.
„ 15. Kerschbaum, Angerkogel 10.
„ 16. Goldesvastel 9.
„ 17. Mantrach, Hartl 13; Wieden, Dechantwald 2; Vordersdorf, Gretschwald 3.
„ 18. Goldesvastel 2.
„ 19. Eichberg, Fakitsch 6.
„ 20. Mantrach, Hartl 11.
„ 21. Kerschbaum, Niederhölzer 32.
„ 22. Goldesvastel 2.
„ 23. Kerschbaum, Niederhölzer 32.
„ 24 Mantrach, Hartl 13.
„ 25. Eichberg, Fakitsch 6; Mantrach, Hartl 8.
„ 26. Kerschbaum, Angerkogel 11.
„ 27. Kerschbaum, Niederhölzer 32.
„ 28. Eichberg, Fakitsch 6; Kerschbaum, Angerkogel 11; Niederhölzer 24.
„ 29. Eichberg, Fakitsch 1; Mantrach, Hartl 6.
„ 30. Altenmarkt, Teschlitz 1.
„ 31. Eichberg, Fakitsch 6; Mantrach, Hartl 6; Kerschbaum, Angerkogel 15.
„ 32. Kerschbaum, Niederhölzer 32.
„ 33. Kerschbaum, Angerkogel 11.
„ 34. Eichberg, Fakitsch 6; Mantrach, Hartl 10.
„ 35. Eichberg, Fakitsch 6; Kerschbaum, Angerkogel 11; Niederhölzer 26.
„ 36. Kerschbaum, Angerkogel 12.
„ 37. Altenmarkt, Teschlitz 1.
„ 38. Kerschbaum, Angerkogel 15.
„ 39. Goldesvastel 1.
„ 40. Eichberg, Fakitsch 6; Mantrach, Hartl 6; Kerschbaum, Angerkogel 12.
„ 41. Eichberg, Fakitsch 2, 6.
„ 42. Mantrach, Hartl 14; Kerschbaum, Angerkogel 15.
„ 43. Mantrach, Hartl 11; Kerschbaum, Angerkogel 10.
„ 44. Kerschbaum, Angerkogel 7.
„ 45. Kerschbaum, Veitel 2.
„ 46. Kerschbaum, Angerkogel 11.
„ 47. Eichberg, Fakitsch 6; Kerschbaum, Angerkogel 11; Niederhölzer 24; Vordersdorf, Gretschwald 3.
„ 48. Kerschbaum, Angerkogel 5.
„ 49. Mantrach, Hartl 10, 13, 14.
„ 50. Mantrach, Hartl 11.

Druckfehler.

Bd.	XIII,	pag.	64 I,	Zeile	7	von	unten	lies Stieber	statt Stiegler.
„	XV,	„	122 II,	„	21	„	oben	„ Taf. XI, Fig. 1	„ Taf. IX, Fig. 4.
„	XV,	„	124 I,	„	20	„	oben	„ Taf. VIII, Fig. 9 und 11	„ Taf. b, Fig. 10 und 11.
„	XV,	„	139 II,	„	23	„	unten	„ Taf. XII, Fig. 11	„ Fig. 12.
„	XV,	„	147 II,	„	2	„	oben	„ Taf. XI, Fig. 4	„ Taf. IX, Fig. 4.
„	XV,	„	163 II,	„	1	„	oben	„ Topf	„ Top.
„	XV,	„	168 I,	„	1	„	oben	„ Knochenreste	„ Knotenreste.
„	XVIII,	„	78 II,	„	13	„	oben	„ Taf. II, Fig. 41 *a*	„ Fig. II, Taf. 41 *a*.
„	XVIII,	„	82 II,	„	19	„	oben	„ Taf. I, Fig. 27	„ Taf. II, Fig. 26.
„	XVIII,	„	87 I,	„	8	„	unten	„ 6 cm Mächtigkeit	„ 6 m.
„	XVIII,	„	99 I,	„	1	„	oben	„ Taf. II, Fig. 4	„ Taf. I, Fig. 4.
„	XVIII,	„	108 I,	„	11	„	oben	„ Taf. I, Fig. 27	„ Taf. I, Fig. 26.

Literaturberichte.

40.

Munro, Robert. The Lake-Dwellings of Europa: being the rhind lectures in Archaeology for 1888. London, Cassel & Company, 1890. Gross-Oct. XL und 600 S. 212 Illustrationen mit mehreren Hundert Figuren.

Seit Ferdinand Keller mit genialem Erfassen einige seltsame, im Züricher See gefundene Gegenstände aus Stein in ihrer Bedeutung erkannte und in den Seen der Schweiz Pfahlbaudörfer, die seit unvordenklicher Zeit in deren Grund versunken lagen — ich möchte fast sagen, vor unseren Augen — aus dem Dunkel der Vergangenheit wieder an's Tageslicht treten und uns darin längst entschwundene Culturperioden der europäischen Menschheit schauen liess, sind in vielen Ländern rasch nach einander ähnliche Entdeckungen gemacht worden.

Die mehr oder weniger eingehenden Berichte über dieselben bilden schon eine ganze Literatur, und es ist heute fast nicht mehr möglich, sie zu überblicken, umsoweniger, als viele in schwer zugänglichen Zeitschriften versteckt sind, manche gar nur in sofort wieder verschwindenden Tagesblättern enthalten waren. Die Schwierigkeit der Beherrschung der gesammten Pfahlbauberichte wird um so grösser, als sie keineswegs gleichwerthig sind und einzelne nur mit einiger Vorsicht aufgenommen werden dürfen.

Es war daher ein verdienstvolles Unternehmen des Verfassers, als er daran ging, alle Nachrichten über Pfahlbauten zu sammeln, sie kritisch zu prüfen und in einem besonderen Werke, welches nunmehr unter dem oben angezeigten Titel erschienen ist, zusammenzustellen. Der Verfasser liess sich jedoch bei seiner Arbeit nicht mit den ihm vorliegenden Berichten genügen; er prüfte dieselben an Ort und Stelle an den Pfahlbaufunden selbst, indem er mehrere Jahre zum Studium der Museen und Privatsammlungen verwendete und seinerseits also aus eigener Anschauung zu berichten vermag.

So wenig Herrn Munro hierbei irgend eine noch so unscheinbare Nachricht über Pfahlbauten entgangen ist, ebensowenig ist dies in Betreff der Funde der Fall, denn es besteht kaum eine bedeutendere Sammlung, welche er nicht gesehen hätte. Niemand war daher berufener, uns ein Handbuch der Pfahlbautenkunde zu geben, als Munro, und wir müssen es ihm zu Dank wissen, dass er sich dieser Aufgabe unterzogen hat, woran wir die Hoffnung knüpfen, recht bald eine deutsche Ausgabe seines Werkes begrüssen zu können.

Wie vollständig das Werk ist, zeigt sich aus seinem reichen Inhalte. Nach einer Einleitung über die Pfahlbauten im Allgemeinen und über die Geschichte ihrer Entdeckung geht er zur ausführlichen Beschreibung der Oertlichkeiten und Fundgegenstände der Pfahlbauten in der Schweiz, in Frankreich, Württemberg, Baiern und Oesterreich-Ungarn über, sodann zu den Pfahlbauten und Terramare-Ansiedlungen Italiens, zu den Pfahlbauten Norddeutschlands, den sogenannten Terpenhügeln Frieslands und den schottischen und irischen Crannogs. Erst nach der eingehenden Beschreibung aller Pfahlbauten, welche durchaus mit der gleichen Sorgfalt behandelt werden — unsere heimatlichen Ansiedlungen dieser Art sind mit derselben Ausführlichkeit geschildert, wie alle übrigen — und nach Hervorhebung besonders wichtiger Funde gibt der Verfasser ein übersichtiges Bild der Cultur- und Civilisations-Perioden der Pfahlbautenzeit und bringt zum Schlusse ein reichhaltiges und, so viel der Referent zu beurtheilen vermag, völlig lückenloses Verzeichniss der Pfahlbauten-Literatur.

Das Werk ist mit vielen Tafeln ausgestattet, welche Hunderte von Fundgegenständen zur Anschauung bringen. Uns Oesterreicher wird die Bemerkung noch im Besonderen befriedigen, dass die Clichés für die Illustrationen des in London aufgelegten Werkes in Wien hergestellt worden sind.

M. Much.

41.

Chlingensperg-Berg, Max von. Das Gräberfeld von Reichenhall in Oberbaiern. Fol. 164 S. mit 1 Karte und 40 Fundtafeln in unveränderlichem Lichtkupferdrucke auf Crayonpapier. Reichenhall, Verlag der H. Bühler'schen Buchhandlung, 1890.

Nichts kann die Ebenbürtigkeit der Urgeschichtsforschung im Kreise der menschlichen Wissenschaftszweige mehr beweisen, als ein Blick auf das vorliegende Werk, dessen Aeusseres schon bei all dem Aufwande kostbarer Ausstattung durch die Vornehmheit seiner Erscheinung auch die Gediegenheit seines Gehaltes bekundet und damit dem Ernste wahrer Wissenschaft entspricht.

Anscheinend wurde das Werk durch einen Zufall veranlasst. Herr von Chlingensperg, in Reichenhall ansässig, erblickte bei einem Spaziergange eben ausgeworfene menschliche Gebeine, welche ihn bestimmten, ihren Fundort in Augenschein zu nehmen, was zur Entdeckung einer Gräberstätte führte, die sich alsbald als eine frühgeschichtliche, den ersten Jahrhunderten der bajuwarischen Ansiedlung angehörige erwies. Mit einer Ausdauer, Opferwilligkeit und mit persönlicher Mühe seltener Art oblag nun der Entdecker des Grabfeldes fünf Jahre lang der sorgsamsten Untersuchung desselben, deren materielles Ergebniss in der Aufdeckung von 525 Gräbern und in der Gewinnung eines grossen archäologischen Materiales besteht, deren wissenschaftliches Ergebniss in dem vorliegenden umfangreichen Werke niedergelegt ist.

Herr von Chlingensperg begnügt sich jedoch nicht mit dem unmittelbaren Resultate der Untersuchung seines Gräberfeldes; er zieht einerseits auch alle älteren urgeschichtlichen Funde der engeren und weiteren Umgebung in den Bereich seiner Betrachtung und benützt andererseits jede Gelegenheit, seinen Funden durch Anknüpfung an die in Mythen und Sagen erhaltenen Reste des alten Glaubens, an Tracht, Sitten und Gebräuche der heutigen Bevölkerung Bedeutung und Leben zu geben.

Im 1. Abschnitte behandelt der Verfasser die bisherigen Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der ambison-

tischen Alaunen, die Funde aus der Steinzeit, die Anfertigung von Steingeräthen auf dem Götscheeberge, die Pfahlbauten im Atter-, Mond- und Traunsee und die bergmännische Betriebsamkeit auf Kupfer, Gold, Eisen und Salz in den benachbarten Alpen und die ihr zugehörigen urgeschichtlichen und frühgeschichtlichen Funde. Im 2. Abschnitte geht er auf Reichenhall und sein Gräberfeld im Besonderen über und behandelt in diesem und in dem folgenden 3. und 4. Abschnitte die Oertlichkeit von Reichenhall, den Salzbetrieb, die Religion der Baiwaren im Zusammenhange mit einzelnen Orten der Umgebung, die Geschichte des Fundes, die Friedhofanlage, den Gräberbau, die Schicksale der Gräber, die aus deren Inhalt sich ergebenden Beerdigungsbräuche im Zusammenhange mit noch heute bestehenden Gepflogenheiten, endlich die Ausstattung der Todten, ihre Waffen und die alte Waffenschmiedekunst, sowie das einheimische Kunstgewerbe, die Haartracht und Kleidung, die Beigaben der Frauen, als Halsketten, Ringe, Nadeln, Schmuckgürtel, endlich die germanische und römische Töpferkunst. Der 5. Abschnitt ist der Beschreibung der bemerkenswerthesten Gräberfunde im Einzelnen gewidmet.

Den Schluss (6. Abschnitt) bildet die äusserst sorgfältige, nach jeder Richtung eingehende Untersuchung des osteologischen Materiales durch Professor Dr. Rüdinger in München.

Noch ist es Pflicht, der Ausstattung des Werkes durch die bildliche Darstellung zu gedenken, denn was hier auf 40 Tafeln in photographischem Crayon-Kupferdrucke von der bekannten Anstalt J. B. Obernetter in München geleistet wurde, ist nicht nur neu in der Herstellungsweise, sondern bietet auch so vollkommene Bilder, dass sie eine Untersuchung wie am Originale ermöglichen.

Auf diese Weise hat sich der ursprünglich enge Kreis zu einer urgeschichtlichen Monographie der Stadt und Landschaft Reichenhall erweitert, ein in allen Theilen gleichwerthiges Ganzes, welches für den Idealismus und die Vaterlandsliebe des Urhebers ein beredtes Zeugniss gibt und dem sich harmonisch die Thatsache anfügt, dass die auf dem Reichenhaller Gräberfelde gesammelten Alterthümer vom deutschen Kaiser motu proprio erworben und als Zeugnisse germanischer Betriebsamkeit und Cultur dem Museum für Völkerkunde in Berlin zur Aufstellung überwiesen worden sind.

Am Mondsee, im Juli 1890.

M. Much.

42.

Wosinsky, Maritius. Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel. Seine Erbauer und Bewohner. Autorisirte deutsche Ausgabe. I. Heft, 69 S. und XXIV. Taf.; II. Heft, 221 S. und XXIII. Taf. Budapest, Friedrich Kilian, 1890.

Es darf als ein erfreulicher Beweis der grossen Anziehungskraft prähistorischer Forschung betrachtet werden, dass sie eine immer grössere Anzahl von Anhängern gewinnt, welche sich entweder als unmittelbare Mitarbeiter an ihr betheiligen, oder durch sie angeregt, Opfer aller Art, insbesondere auch ansehnliche Geldopfer ihrem Dienste widmen, ohne damit mehr erzielen zu wollen, als ihrem wissenschaftlichen und patriotischen Streben Genüge zu leisten.

Dass die urgeschichtliche Wohnstätte in der „Türkenschanze“ von Lengyel in ihrer vollen Grösse und Bedeutung, mit ihren Tausenden von Fundstücken, mit allen ihren merkwürdigen und überraschenden Erscheinungen der wissenschaftlichen Forschung, welche sich lange mit ihr zu beschäftigen haben wird, erschlossen wurde, danken wir zwei Männern, welche, unseren Arbeiten bis dahin ferner stehend, die Bedeutung dieser Fundstätte erkannten, sich deren Erschliessung zur Aufgabe machten und sie mit Glück und Ausdauer durchführten.

Es sind dies der hochsinnige und feingebildete, auch als ausgezeichneter Bibliograph bekannte Graf Alexander Apponyi, welcher nicht nur in freigebiger Weise die reichen Mittel bot, welche die lange und schwierige Arbeit forderte, sondern auch das Werk durch fortwährende Theilnahme förderte, und Pfarrer Mauritius Wosinsky, welcher mit wahrer Begeisterung „zum Spaten griff“, die Grabungen Jahre hindurch leitete und die Ordnung und Beschreibung der Funde übernahm, welch letztere nunmehr in dem oben angezeigten Werke vorliegt. Der Referent, welcher zweimal das Glück genoss, gemeinsam mit ihnen, das eine Mal in Gesellschaft ausgezeichneter Gelehrter, die Stätte ihrer Thätigkeit zu betreten, beglückwünscht sie zu ihrem vollständigen Erfolge.

Das Schanzwerk von Lengyel liegt auf einer allseits abgeschnittenen Hochfläche des mässigen Bergzuges, welcher den Kaposfluss auf seiner Südseite begleitet. Schon längst hatte man hier Thongefässscherben gefunden, doch führte erst eine genauere Beachtung des die Hochfläche unter ihrem Rande umschliessenden Walles zur Erkenntniss der Bedeutung der Oertlichkeit.

Die hierauf mit aller Umsicht und in grosser Ausdehnung unternommenen Grabungen waren alsbald von ausserordentlichen Ergebnissen, und zwar hauptsächlich nach vier Richtungen hin begleitet. Sie gaben nämlich zunächst Aufschluss über die äussere Gestaltung der Oertlichkeit und über das Wesen der Umwallung, sodann gestatteten sie die Ansammlung vieler Hunderte zerstreuter Einzelfunde und führten endlich zur Aufschliessung mehrerer Grabstätten und zur Eröffnung zahlreicher unterirdischer Wohnungen.

Aus der Gesammtheit der Funde ergibt sich, dass das Schanzwerk von der Zeit des Ueberganges vom Stein zum Metall bis in die frühgeschichtliche Zeit herein bewohnt gewesen ist, am dichtesten wahrscheinlich in der ihrer Gründung unmittelbar folgenden Zeit, in welcher es eine grosse Bedeutung gehabt haben mochte, die späterhin mehr und mehr abnahm, da die Funde je jünger, je spärlicher sich zeigen. In jene frühe Zeit fallen auch die hervorragendsten Erscheinungen des Schanzwerkes, nämlich die älteren Grabstätten und die Wohnungen.

Gräber wurden an verschiedenen Stellen getroffen; von grösserem Umfange und besonderer Bedeutung war jedoch eine zusammenhängende Grabstätte, in welcher die Leichen nur seicht in der Erde und anscheinend nicht in Gruben bestattet waren. Die Skelette lagen hier in nordsüdlicher Richtung auf der rechten Seite des Körpers, mit dem Antlitze der aufgehenden Sonne zugewendet, die Beine sehr stark hinaufgezogen, die Arme an die Brust geschmiegt, der Kopf nicht selten auf einer Handfläche oder auf beiden Händen ruhend, kurz so, als ob die Bestatteten schlafend einer Wiedererweckung entgegenzusehen hätten.

Ihre Beigaben bestanden zumeist aus einem einfachen Steinhammer oder Steinbeile, Feuersteinmessern und einigen wenigen Gefässen, von denen grosse, flache, auf einem hohen Fusse ruhende, roth und schwarz bemalte Schalen besonders hervorzuheben sind. Als Schmuck fand sich häufig eine um den Hals liegende Anzahl von Dentalienschnecken, zwischen welche kleine Perlen aus reinem Kupfer eingereiht waren, die einzigen Spuren von Metall in diesen Gräbern; zuweilen kommen an Stelle der Dentalien auch durchbohrte walzenförmige Schmuckstücke aus einer sehr dicken Meeresmuschel vor, wie deren ähnliche auch an anderen Orten Ungarns gefunden wurden.

Ausserhalb dieser vornehmsten Grabstätte stiess man auch auf andere Gräber mit abweichendem Charakter, was insbesondere von den zerstreuten Einzelgräbern gilt, die zum Theile einer jüngeren Zeit angehören, auf welche jedoch der Referent, ohne seinem Berichte eine ungebührliche Ausdehnung zu geben, nicht näher einzugehen vermag.

Gleich merkwürdig wie die Gräber sind die unterirdischen Wohnungen, die sich im festen Löss erhalten konnten und in solcher Zahl und so dicht neben einander wohl noch nirgends aufgeschlossen worden sind. Sie sind bienenkorbförmig, haben am Grunde selten mehr als 2 m im Durchmesser und eine so geringe Höhe, dass in ihrer Mitte ein Mann allenfalls noch stehen konnte; zuweilen findet sich eine kleine Nebenkammer. Der Zugang fand durch eine Oeffnung von oben, offenbar mittelst eines Steigbaumes statt. Sie scheinen mit Lehm ausgeschlagen gewesen zu sein, der vielleicht absichtlich dem Feuer ausgesetzt war, um ihn zu härten; er bedeckte häufig in rothgebrannten Stücken den Boden.

Diese Wohnungen waren nun im thatsächlichen Sinne vorher Fundgruben der verschiedensten Dinge, die in ihnen zurückgeblieben waren; es fanden sich zahllose Topfscherben, welche hie und da haufenweise lagen, eine fast unglaubliche Menge von pyramidenförmigen Thongewichten, so in einer Doppelwohnung allein 169 Stück, Wirtel, Feuersteinmesser, sogenannte Mondbilder, Bronzegegenstände, thierische Knochen u. dergl. Es ist unmöglich, hier auf alle Einzelheiten einzugehen, und Referent muss den Leser auf das Werk selbst verweisen; es sei nur gestattet, noch einen Augenblick bei den Thongefässen zu verweilen.

Wir sind gewohnt, auf ähnlichen grossen Ansiedlungsplätzen eine innerhalb gewisser Typen grosse Mannigfaltigkeit der Thongefässe zu sehen, da bei dem Fehlen der Töpferscheibe jedes einzelne Stück sich als ein selbstständiges Erzeugniss geltend macht, allein einer so grossen Verschiedenartigkeit, wie im Schanzwerke von Lengyel, wird man selten begegnen. Es finden sich hier bei durchwegs sehr vollkommener Technik von den grössten und gröbsten Gefässen bis zu den kleinsten und feinsten stets wechselnde Formen, ohne und mit mannigfacher, zum Theile vertiefter, zum Theile plastischer, aus Schnüren oder dicken Wülsten bestehender Verzierung.

Am beachtenswerthesten sind jedoch die Gefässe mit schwarzer glänzender Oberfläche und verschiedenartigen, doch ausschliesslich geometrischen Ornamenten, welche aus eingegrabenen Linien und vertieften, bandartig um das Gefäss laufenden Flächen bestehen, die mit weisser, ziemlich fester und feiner Masse ausgefüllt sind. Machen die kleineren Gefässe dieser Art mit ihren hübschen, zum Theile etwas absonderlichen Formen durch die äusserst zarte Zeichnung einen ungemein anmuthenden Eindruck, so überraschen die grösseren durch eine gewisse Kühnheit der Mache; die weissen Linien erweitern sich bei ihnen, wie auch zum Theile schon bei den kleinen Gefässen, zu breiten Bändern, indem ganze Flächen mit gerader oder mit Zickzackbegrenzung in die Thonmasse vertieft wurden, auf ihnen aber erhobene Linien ausgespart blieben, so dass nun hier die allerdings meist nur aus einer Linie bestehende Zeichnung schwarz auf weissem Grunde erscheint.

Durch Menge und Mannigfaltigkeit dieser merkwürdigen Gefässe steht das Schanzwerk von Lengyel bisher einzig da, doch unterliegt es keinem Zweifel, dass ein grösserer Umkreis an ihnen Antheil hat, was die von Wosinsky in Kövesd ausgegrabenen und beschriebenen Gefässe und einzelne völlig gleichartige Stücke im National-Museum in Budapest beweisen [1]).

Referent muss es sich versagen, noch näher auf die Lengyeler Funde einzugehen; es ist nur nothwendig, beizufügen, dass Wosinsky in den beiden vorliegenden Heften eine sehr genaue Beschreibung des Platzes, der Wohn- und Gräberstätten und der einzelnen Funde gibt, und zwar in der Reihenfolge, die durch das allmälige Fortschreiten der Grabungen gegeben wurde. Der Bericht Wosinsky's, der damit dem Beispiele Schliemann's und Anderer folgt, ist sonach ein Fundprotokoll, welches eben jenes Fortschreiten der Untersuchung deutlich widerspiegelt, sich in gewissenhafter Weise nahezu mit jedem einzelnen Fundstücke befasst, aber in Folge der oftmaligen Wiederkehr derselben Verhältnisse beim Lesen ermüdet und, was eigentlich unangenehmer empfunden wird, eben deshalb der leichten Uebersichtlichkeit ermangelt. So freundlich und dankbar wir also die mühevolle und gewissenhafte Arbeit des Verfassers begrüssen, so sehr müssen wir doch wünschen, dass derselben bald ein allgemeiner Ueberblick nachfolge, welcher das Zerstreute ordnet, das Zusammengehörige zusammenfasst und uns klare, in festen Umrissen gezeichnete Bilder der Culturzustände gibt, welche auf dem Boden dieser merkwürdigen menschlichen Wohnstätte aufeinander folgten. So viel kann jetzt schon bemerkt werden, dass die Grabungen in der Lengyeler Türkenschanze vielleicht die umfassendsten, systematisch durchgeführten Arbeiten dieser Art in Ungarn sind, ihre Ergebnisse sind jetzt schon gross, ihre volle Bedeutung wird die Wissenschaft erst in Jahren ermessen können.

Noch erübrigt, der beigegebenen 47 Tafeln zu gedenken, welche die Lage, die Ansicht zweier Theile des Schanzwerkes und 382 einzelne Fundgegenstände zur Anschauung bringen und einen Schmuck des Werkes bilden. **M. Much.**

43.

Szombathy, Josef. Die Tumuli von Gemeinlebarn. Ausgegraben von Dr. Adalbert Dungel, beschrieben von Jos. Szombathy. Mit 2 Tafeln und 76 Figuren im Texte. Aus den Mittheil. d. prähist. Commission d. kais. Akademie d. Wiss. Wien 1890.

Dem um die archäologische Erforschung Niederösterreichs vielfach verdienten Prälaten des berühmten Benedictiner-

[1]) Wosinsky Mór. A Kölesdi östelep. Az archaeologiai értesitö, 1889, u. M. Much, Prähistorischer Atlas, Taf. XXXV, Fig. 1, 8, 11, 12 u. Taf. XXXVI, Fig. 10, 11, 12.

stiftes Göttweig, Herrn Dr. Adalbert Dungel, verdanken wir die Hebung und Erhaltung eines prähistorischen Schatzes nicht nur von grossem Umfange, sondern auch von seltener Schönheit und hohem wissenschaftlichen Werthe. Er ist das Ergebniss einer unter persönlicher Leitung und eigenhändigem Eingreifen vorgenommenen Ausgrabung dreier Tumuli bei Gemeinlebarn nächst Traismauer an der Donau, dem Trigisamum der Römer, dem Treysenmoure des Nibelungenliedes.

Herr Prälat Dungel, in Folge des Dranges seiner Amtspflichten ausser Stande, selbst seine Funde der wissenschaftlichen Betrachtung zugänglich zu machen, übertrug diese Aufgabe dem Herrn Custos Szombathy, unter dessen unmittelbarer Obhut im naturhistorischen Hofmuseum der archäologische Inhalt jener Tumuli sich nun auch befindet; er konnte sie in keine besseren Hände legen.

Aus dessen nunmehr vorliegendem Berichte erfahren wir, dass nur einer der untersuchten Tumuli seine Gestalt annähernd erhalten hatte, während die beiden anderen durch die Bodenbearbeitung so abgeflacht waren, dass es ein wahres Wunder ist, dass der Pflug nicht schon längst den kostbaren Schatz aus der Erde gerissen und der Zerstörung preisgegeben hat, da derselbe nicht eingesenkt, sondern auf dem gewachsenen Boden beigesetzt war. Nur der grösste Hügel enthielt eine aus Bohlen gezimmerte Grabkammer, in den anderen wurden nur Spuren einer Steinsetzung und aufgestellte Platten zum Schutze einiger grösserer Gefässe bemerkt. Der Hügel mit der Bohlenkammer war ohne Zweifel das bevorzugte Grab; hier lag an der Schmalseite der unverbrannt Bestattete, durch das Eisenschwert an der Seite als wahrhafter Mann gekennzeichnet, um ihn einiges Kleingeräth und Gefässe. Den übrigen grösseren Theil des Raumes nahmen nahezu ganz die beigegebenen Gefässe ein. Das Skelet war völlig vergangen. In den beiden anderen Grabhügeln war ohne Zweifel die Asche verbrannter Leichen mit Gefässen und einigen anderen Beigaben beigesetzt.

Die Beigaben an Waffen, Schmuck und sonstigem Geräth sind, mit Ausnahme des Schwertes, weder durch Zahl noch durch Beschaffenheit von besonderer Bedeutung, um so höher ist jene der Thongefässe, die fast in jeder Beziehung zu den hervorragenden Erscheinungen unserer Heimatländer gehören, und es wird wenige Grabstätten von so kleinem Umfange geben, welche an Zahl, Mannigfaltigkeit der Form, Reichthum des Ornaments und Sonderheit der übrigen Ausstattung so Grosses bieten; einige Stücke stehen bisher wahrhaft einzig da.

Im Allgemeinen gehören die Gefässe jenem Formenkreise der Hallstatt-Periode an, welcher aus dem Berichte des Grafen Mannsfeld, Woldřich's, Heger's und Hoernes' über die Grabhügelfunde von Zegersdorf, Pillichsdorf und Marz und von den Grabhügeln der Umgebung von Wies aus des Verfassers eigenen Berichten bekannt ist. Ich beschränke mich daher, kurz nur noch auf zwei besonders hervorragende Gefässarten aufmerksam zu machen.

Zu der einen gehören jene grossen Gefässe von durchschnittlich 50 cm Höhe und ungefähr ebensolchem Durchmesser, mit schmalem Boden, stark ausladendem Bauche, engem Halse und mit wenig ausgreifendem Rande, ein Typus, der sich an fast allen eben genannten Fundorten zeigt, hier aber durch die Graphitverzierung auf rothem Grunde und hauptsächlich durch eine ganz ungewöhnliche plastische Ausstattung eine besondere Stellung einnimmt. Bei einigen befanden sich nämlich ringsum in der Einbuchtung zwischen Bauch und Hals, welche eine Art Stufe bilden, plastische, freistehende Figuren, und zwar stehende oder schreitende menschliche Figuren, Pferde und Reiter, während kleine Bronzevögelchen nach Art der Hallstätter Schwäne mit Stiften, die sie statt der Füsse hatten, ringsum am Rande steckten und hier gewissermassen einen Kranz bildeten. Zur zweiten Art gehören rothfärbige, reich ornamentirte, 25 cm hohe, 42 cm breite Gefässe mit schmalem Boden, stark ausladendem Bauche, weitem, aber sehr kurzem Halse mit geradem Rande; an der Stelle der Henkel heben sich stierkopfähnliche Ansätze auf schlankem Halse hoch empor.

Es ist selbstverständlich nicht möglich, mit Worten die unmittelbare oder bildliche Anschauung zu ersetzen oder auch nur den Eindruck wiederzugeben, welche alle diese merkwürdigen Gefässe machen, weshalb ich auf den Bericht selbst verweisen muss, der alle verwandten Erscheinungen im näheren und weiteren Umkreise mit in die Betrachtung zieht, ohne sich jedoch in weitergehende Schlussfolgerungen einzulassen, wie dann der Verfasser auch hier nach gewohnter Methode seinen Stoff in klaren, scharfen Zügen behandelt und nur schrittweise und mit äusserster Vorsicht, dann aber mit voller Sicherheit vorgeht. **M. Much.**

44.

Fischer, Ludwig Hans. Indischer Volksschmuck und die Art, ihn zu tragen. (Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Bd. V, Nr. 3.) Mit 6 Tafeln und 51 Abbildungen im Texte. Wien 1890.

Wieder abgedruckt in Heft 9—10 der „Oesterr. Monatsschrift für den Orient", Jahrg. 1890.

Zur indischen Volkskunde liegt hier ein schätzenswerther Beitrag von Seiten eines Reisenden vor, der in seiner Eigenschaft als Maler, mit geschärfter Beobachtung ausgestattet, eine sehr sinnenfällige Seite des indischen Volksthums treuer und scharfer Beobachtung unterzogen hat. Das Capitel des leiblichen Schmuckes, überall in der Ethnologie in grösserer oder geringerer Breite auftretend, ist in Indien bekanntlich ein ungewöhnlich reiches, so dass es nur zu verwundern ist, wie gering trotzdem wirklich anschauliche und verlässliche Nachrichten hierüber in der Literatur vorliegen. Fischer war, wie erwähnt, in der glücklichen Lage, mit sicherem und raschem Stift oder Pinsel seine Beobachtungen festzuhalten, und so ist seine Abhandlung besonders durch die reiche Fülle der Illustrationen, welche nicht leicht ihresgleichen haben dürften, von Werth. Die Schmuckformen, ihre mannigfaltige Zeichnung und Ornamentirung, haben in Herrn Fischer einen sehr genauen und ausführlichen Schilderer gefunden, wozu sich noch als ergänzendes Verdienst die Aufmerksamkeit gesellt, welche der Verfasser der Art, wie der oft mehrdeutige indische Schmuck überall getragen wird, wie er mit Kleidung und Tracht harmonirt oder contrastirt, gewidmet hat.

Nach anderen Seiten freilich erheischt die schöne Abhandlung Fischer's noch Ergänzung: so nach der Richtung der den einzelnen Schmuckgegenständen zu Grunde liegenden Vorstellungen, deren stylisirter Ausdruck sie eben sind, und sodann nach der Seite des mannigfachen Glaubens und Aber-

glaubens, welcher mit dem leiblichen Schmuck hier vielfach verbunden ist. Bezüglich des ersten Punktes ist die einheimische Benennung der Schmucksachen die wichtigste Quelle des Verständnisses, und es muss daher dringend gewünscht werden, dass jeder Sammler auf diesem Gebiete seine Aufmerksamkeit auf die Namengebung erstrecke. Wenn z. B. der Name eines Frauenhalsschmuckes „choti" lautet, so gibt uns dies die Andeutung, dass wir hier eine stylisirte Feuerfliege (skr. cchōtī = Feuerfliege) vor uns haben; andere Beispiele sind jhumak, Name eines Ohranhängsels, mit der Bedeutung „Passionsblume", patschi-kūṇḍu = Vogelnest, pagpān = Fussbetelblatt u. s. w. Dieser einfache und natürliche Schlüssel wird uns in vielen Fällen sofort ein tieferes Verständniss der indischen Schmuckformen vermitteln und zugleich an den nie ganz aufgegebenen Zusammenhang erinnern, welcher zwischen dem künstlichen Metallschmuck, der Errungenschaft einer späten und hohen Culturstufe und dem natürlichen, der Natur unmittelbar entnommenen oder aus ihren elementaren Putzmitteln, wie Blumen, Stroh, Grashalme, Insecten (glänzende Käfer, Fliegen, Schmetterlinge) etc., improvisirten Schmuckapparat des Naturmenschen besteht. Ein anderer, aus der genauen Beachtung der Schmucknamen sich ergebender Vortheil für das Verständniss ist der Umstand, dass sich aus ihrer Vergleichung in zahlreichen Fällen ein gewisser Formen- und Handelsverkehr verräth, so dass wir die Einwanderung und Verbreitung gewisser Schmuckarten in den verschiedenen geographischen und ethnologischen Provinzen Indiens genau zu verfolgen in die Lage kommen.

Eine zweite Richtung, in welcher der Sammler indischen Schmuckes seine Aufmerksamkeit bethätigen sollte, ist die vielfache abergläubische Bedeutung, welche man mit dem Tragen gewisser Schmucksachen verbindet. Ebenso wie man bei der Tätowirung mit gewissen Marken und Ornamenten einen bestimmten Sinn verbunden fand und daraus auf das Wesen der Tätowirung ein bedeutsames Licht fiel, ist die Superstition auch auf diesem Gebiete stets vorauszusetzen und zu beachten. In Indien ist hiebei das Sectenwesen einerseits, die Unterscheidung der Kasten andererseits ein wichtiger Factor. Als Beispiele seien hier nur die primitiven Muschelarmreifen (çankhak), welche dem Ehemanne der Trägerin Glück bringen sollen (nur von Hindufrauen getragen) oder die Nasenringe (nath), welche nur von Frauen oder Mädchen getragen und daher ausnahmsweise Knaben eingehängt werden, um den Dämon, der die Knaben tödtet, zu täuschen, angeführt. Wie wenig gilt doch das Merkmal „Amulett", mit dem man sich in solchen Fällen gewöhnlich begnügt.

Hierüber wäre es recht dankbar, aber auch sehr schwierig, in einer eigenen Arbeit zu handeln. Im Berliner Museum für Völkerkunde liegt reiches Material dazu vor; dürfen wir von dieser Seite nicht etwas Derartiges erwarten? Herrn Fischer's Abhandlung macht wirklich Lust nach Mehr. **Haberlandt.**

45.

Hardy, Dr. Edmund. Der Buddhismus, nach älteren Pâliwerken dargestellt. (1. Bd. der Darstellungen aus dem Gebiete der nichtchristlichen Religionsgeschichte.) Münster i. W. 1890. VIII, 168 pp.

Mit grosser Kenntniss der Quellen und unbestechlicher Kritik ausgerüstet und vor Allem auf der Höhe der heutigen indischen Alterthumswissenschaft stehend, hat der Verfasser dieser jüngsten Darstellung des Buddhismus ein Werk geliefert, das neben so zahlreichen vortrefflichen Handbüchern, wie den Schriften Koeppen's, Kern's, Oldenberg's, Monier Williams', durchaus nicht überflüssig erscheint. Namentlich neben Oldenberg's „Buddha", das erst kürzlich in zweiter Auflage erschienen ist, wird es sich durch seine weitere Erstreckung in die grosse geschichtliche Epoche des Buddhismus hinein, sodann aber auch durch seine Grundannahme bezüglich der Stellung des Buddhismus zu verwandten Heilslehren ehrenvoll behaupten. Hardy schliesst sich nämlich in seiner Darstellung mit Recht der immer wahrscheinlicher werdenden Auffassung Bühler's und Jacobi's an, dass der Buddhismus in fortwährender Rivalität mit der älteren Schwestersecte, der Jainareligion, aus dem älteren Brahmanismus, und zwar aus dessen asketischer Richtung, sich entwickelt habe. Für den Ethnographen unterscheidet sich Hardy's Werk auch insofern in nützlicher Weise von seinen Vorgängern, als es in mehreren Capiteln den Versuch macht, mit Hilfe buddhistischer Quellen indische Culturbilder aus verschiedenen Epochen des jüngeren Buddhismus zu bringen, wie z. B. in der Einleitung, im sechsten Capitel und an anderen Orten. Die ältesten buddhistischen Sûtra's enthalten nämlich eine Menge ethnologischen Stoffes und nehmen in dieser Hinsicht eine ähnliche Bedeutung für die buddhistische Zeit Indiens in Anspruch als die gṛhyasûtra's für die vedische Periode. Indem sie mit grosser Folgerichtigkeit und Umsicht die wahre buddhistische Denkart und Haltung von allem Unrechten abgrenzen, gewähren sie einen ausführlichen Einblick in Aberglauben und „gemeine" Bräuche, welche zu ihrer Zeit in Indien die herrschenden gewesen zu sein scheinen. Es ist ein grosses Verdienst des Verfassers, gelegentlich stets auf solche für die Volkskunde des alten Indien bedeutsamen Abschnitte und Stellen aufmerksam gemacht zu haben, wie dies namentlich in den inhaltreichen Anmerkungen zum Texte geschehen. Unzweifelhaft würde es eine lohnende Aufgabe für einen mit den Pâliquellen vertrauten Ethnologen sein, diesen ethnographischen Stoff aus dem buddhistischen Tripiṭaka, d. i. dem Schriftcanon, auszuziehen. Referent ist in der Lage, seinerseits einen derartigen Versuch in Aussicht zu stellen.

Aber auch die Capitel, in welchen das historische und dogmatische Verhältniss von Buddhismus und Jainismus einerseits und von Buddhismus zum Christenthum andererseits eine eindringende kritische Erörterung erfahren, verleihen dem Werke Hardy's ein Interesse, das weit über dasjenige hinausgeht, welches man heute einer blossen neuen Monographie des Buddhismus entgegenbringen würde. Es kann dabei wohl nicht verschwiegen werden, dass namentlich in letzterer Hinsicht andere, vielleicht nicht minder competente Beurtheiler anders geurtheilt haben als der Verfasser; indessen benimmt diese leise subjective Färbung den mitgetheilten Thatsachen nichts von ihrer Wahrheit und der aus ihnen gelieferten Darstellung, nichts von ihrer rühmenswerthen Klarheit und Anschaulichkeit. **Haberlandt.**

46.

Hirth Friedrich. Chinesische Studien. Erster Band. München und Leipzig. G. Hirth's Verlag. 1890. 322 pp.

Sechzehn Monographien zur Cultur- und Handelsgeschichte, sowie zur Landeskunde Chinas, die in verschiedenen Fach-

zeitschriften publicirt waren, bietet ihr Verfasser, in vorliegendem Band gesammelt, einem weiteren Leserkreis, gleichsam als eine Anweisung auf ein von ihm zu erwartendes allgemeines Werk über China, wozu der Befähigungsnachweis hier glänzend vorliegt. Es ist schwer, von dem reichen und mannigfaltigen Inhalt dieses Bandes eine genauere Auskunft als die oben soeben gegebene zu ertheilen, es wäre denn, dass auf die Behandlung von chinesischen Specialitäten, mit welchen sich auch jeder Ethnograph zu beschäftigen hat, Glas- und Porzellan-Industrie, Papierbereitung, chinesische Ornamentik u. s. w. im Besonderen aufmerksam gemacht werde. Hingegen lässt sich in Kürze die Art der Behandlung, welche Verfasser seinen interessanten Themen angedeihen lässt, kennzeichnen. Sie ist durchwegs historisirend. Der Verfasser, ein Kenner der chinesischen Sprache und Literatur, schöpft aus den chinesischen Originalquellen, welche für die von ihm behandelten Gegenstände reichlich fliessen. Der Sinologe ist ja überhaupt in einer ähnlichen glücklichen Lage wie der classische Philologe oder Archäologe; es stehen ihm einheimische antiquarische und archäologische Arbeiten aus verhältnissmässig sehr alter Zeit zur Verfügung, welche seine Auffassung oft wesentlich bestimmen, seine Daten bereichern und dabei aus Quellen geschöpft haben, die dem heutigen Forscher vielfach längst verschüttet sind. Hirth's chinesische Studien wird jeder Forscher, der sich mit der alten Geographie Asiens und mit der alten Handels- und Culturgeschichte des Orients auf irgend einem Punkte beschäftigt, stets zur Hand haben müssen; es wird ihm auch daraus eine grosse Menge von Anregungen, von ungelösten Problemen und Punkten, wo die Untersuchung erst anzusetzen hätte, zukommen. Die Benützbarkeit des schön ausgestatteten Buches wird durch das ausführliche Namen- und Sachregister auf's Dankenswertheste gefördert. Man kann das letztere förmlich als eine Art Repertorium der Sinologie ansehen.

Haberlandt.

47.

Pander Eugen, Professor. Das Pantheon des Tschangtscha Hutuktu. Ein Beitrag zur Ikonographie des Lamaismus. Herausgegeben und mit Inhaltsverzeichnissen versehen von Albert Grünwedel. (Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde. I. Bd. 2/3 H.) Berlin, Verlag von W. Spemann. 1890. Fol.

Die Kunde des Lamaismus ist in der letzten Zeit Professor Eugen Pander aus Peking in mehrfacher Weise auf's Tiefste verpflichtet geworden. Zunächst durch seine einzig dastehende überreiche Sammlung zur Ikonographie und zum Cultuswesen des Lamaismus, welche in jüngster Zeit bekanntlich in den Besitz des Berliner Museums für Völkerkunde übergegangen ist; auf der anderen Seite durch literarische Leistungen, unter welchen die höchst instructive Abhandlung über „das lamaische Pantheon" (vor Kurzem in den Mittheilungen der „Berliner Zeitschrift für Ethnologie" 1890, Heft 1, erschienen) und die vorliegende Arbeit hervorragen.

Die lamaische Kirche hat den Bilderdienst bekanntlich auf das Höchste ausgebildet. Die Phantasie der Lamas hat mit Hilfe einiger sehr fruchtbarer Kategorien, wie Wiedergeburt (chubilkhanische Erbfolge), Incarnation, Personification der Attribute oder Kräfte u. s. w., ein tausendköpfiges Pantheon, das einem wahren Labyrinth gleicht, zu Wege gebracht, und es ist nun eine unerschöpfliche Quelle des religiösen Verdienstes, diesen Ausgeburten priesterlicher Systematik und Schwärmerei Wirklichkeit durch die Kunst zu verschaffen. Sowohl durch Malerei und Holzschnitt, wie durch die Plastik in Stein, Holz und Thon oder durch kunstreichen Guss in Bronze, Silber, Gold finden sich nun alle jene mythischen Persönlichkeiten im bunten Durcheinander dargestellt, und es ist keine kleine Aufgabe, ihre grosse Schaar zu kennen und Verwechslungen zu vermeiden. Liegen doch die Unterschiede hier vielfach nur in den Attributen, in geringfügigen Abweichungen der Haltung des Körpers, der Extremitäten, die alle ihre bestimmte Bedeutung, ihren mythischen und symbolischen Sinn und daher auch ihre bestimmte Benennung haben.

Es ist daher ein wichtiger Behelf für Jeden, der sich mit der lamaischen Mythologie und Ikonographie zu beschäftigen hat, ausserdem aber für jeden Ethnologen, welcher Tibetana bestimmen und studiren will, wenn im vorliegenden Werke eine original-tibetanische Schrift aus dem Jahre 1800, die auf hundert Seiten die Bildnisse und tibetischen Namen von dreihundert der wichtigsten und populärsten Heiligen und Götter der lamaischen Kirche enthält, unter Hinzufügung der chinesischen und mandschurischen Bezeichnungen in einem so weitverbreiteten Organ, wie es die Publicationen des Museums für Völkerkunde zu Berlin sind, gleichsam neu aufgelegt wird. Dass die Auswahl des ursprünglichen tibetischen Verfassers durch seine Hinneigung zur Gelben Kirche oder Tugendlehre (d ge-lugs-pa) des Lamaismus etwas einseitig ausgefallen und manche hervorragende Heiligenfiguren hier gänzlich fehlen, kommt wohl kaum in Betracht. Das äusserst reiche dargebotene Material ist überdies durch Hinzufügung der Sanskritnamen, sowie einer kurzen sachlichen Erläuterung nebst Literaturangaben auf's Dankenswertheste vervollständigt worden. Herr Directorial-Assistent Dr. A. Grünwedel hat sich hiermit, sowie mit der Abfassung der zur Orientirung höchst dienlichen Inhaltsverzeichnisse ein namhaftes Verdienst um den Werth der vorliegenden Publication erworben. Wir denken, dass dieselbe ein wichtiges Nachschlagewerk, das nur in höchst seltenen Fällen den gesuchten Aufschluss versagen dürfte, zumal für die Museumsthätigkeit werden dürfte.

Haberlandt.

48.

Schulze L. F. M. Führer auf Java. Ein Handbuch für Reisende. Mit Berücksichtigung der social-commerciellen, industriellen und naturgeschichtlichen Verhältnisse. Mit einer Eisenbahnkarte von Java. Leipzig, Th. Grieben's Verlag. 1890.

Mit zwei Worten sei auf das vorliegende Werk verwiesen, weil es, ohne auf directen wissenschaftlichen Werth Anspruch zu erheben, doch jedem Reisenden und Forscher für Java die wesentlichsten Dienste zur ersten Orientirung auf diesem althistorischen Boden leisten dürfte. Weit entfernt, mit Werken, wie dem Prof. Veth's, Hollander's, Raffles' u. A. m., concurriren zu wollen, ist die angezeigte Compilation

durch die Allseitigkeit, mit welcher sie Auskünfte ertheilt, zunächst für den Colonisten, aber in zweiter Linie für Jedermann sehr verwendbar, der eine rasche und zuverlässige Information über irgend ein javanisches Thema zu erhalten wünscht. Die Ethnologen machen wir insbesondere auf die Beschreibung der Residentschaften, mit dem angehängten, sehr beachtenswerthen Entwurf einer Ethnographie Java's (p. 291—350), sowie auf das werthvolle Capitel, das über die Geschichte Javas handelt, aufmerksam. Zu bedauern ist bei letzterem der Mangel an Quellenangaben.

Ein rühmenswerthes Verdienst vorliegenden Werkes ist auch — seine Sprache. Es zeugt von Einsicht und anerkennenswerther Vorurtheilslosigkeit, dass der Verfasser sich entschlossen hat, statt holländisch für einen kleinen Kreis, deutsch für ein Weltpublicum zu schreiben. Er hat mit Recht den Muth nicht gehabt, welchen Prof. Veth für sich in Anspruch nimmt, wenn er in der Vorrede seines bekannten Werkes über Java sagt: „Es gehört Muth dazu, in holländischer Sprache ein wissenschaftliches Werk zu schreiben, da die Zahl der Leser nur sehr beschränkt sein kann." Möge sein Beispiel unter den Holländern, die ja, soweit sie auf Bildung Anspruch haben, Alle deutsch verstehen, Nachahmung finden. **Haberlandt.**

49.

Les colonies françaises. Notices illustrées publiées par ordre du sous-secrétaire d'état des colonies sous la direction de M. Louis Henrique. Colonies d'Afrique. V. und VI. Bd. Exposition coloniale de 1889.

Mit den vorliegenden zwei Bänden ist dies populäre Werk, das anlässlich der Weltausstellung zu Paris 1889 erschien, nunmehr vollendet. Es behandelt, wie die im ersten Heft dieses Buches 1890 dieser Mittheilungen pag. 111 angezeigten vier ersten Bändchen, nur die Verhältnisse jener Gebiete, die entweder direct unter französischer Herrschaft und Verwaltung oder doch wenigstens unter französischem Protectorat stehen, in analoger Weise: also im besten Sinne populär, anziehend und gründlich, natürlich ohne irgendwie zu erschöpfen. Vorliegende zwei Bändchen haben gerade jetzt noch ein besonderes actuelles Interesse, denn „ex Africa semper aliquid novi" gilt gegenwärtig bekanntlich auch für Frankreich in besonderem Masse.

In die Abfassung der sechs Bändchen haben sich mehrere Forscher und Reisende getheilt; es sind die Namen Charvein, Clos, Deloncle, Duluc, Ebrard St. Ange, de Fonvielle, François, Baron Michel, Moriceau, Pellegrin, Raoul, Revoil, Tréfeu, Verignon. Sie bürgen zum Theile schon allein für eine gute Darstellung. **Haberlandt.**

50.

Crania bohemica von Dr. Heinr. Matiegka. 1. Theil. Böhmens Schädel aus dem 6. bis 12. Jahrhundert. Mit 4 lith. Tafeln und 5 Tabellen. Prag 1891. Commissions-Verlag von Fr. Härpfer. 157 pag.

Der Verfasser gibt in dieser sehr verdienstvollen Arbeit die Beschreibung von 137 Schädeln aus 15 verschiedenen Fundorten, welch letztere sich vom Südwesten bis zum Nordosten Böhmens erstrecken und meistens das jetzt czechische Gebiet betreffen.

Die Skelette fanden sich gewöhnlich in reihenförmiger Anordnung auf gemeinsamen Friedhöfen, den Kopf meist nach ein und derselben Weltgegend gerichtet, auf Bretter und in Holzsärge, auch in blossen Erdboden gebettet, häufig auch mit Steinen umgeben oder bedeckt.

Als Beigaben kehren immer wieder die Schläfenringe mit S-förmig eingebogenem Ende, welche der Verfasser für zweifellos slawisch hält, gleichwie die Scherben oder Gefässe vom Burgwalltypus (mit wellenförmiger Verzierung), ferner eiserne Messer, Fingerringe, seltener Nadeln, Glas- oder Bronzekorallen und Münzen von Břetislav I., Vratislav II. und Vladislav I.

Nach dem Verfasser war Böhmen vom 6. bis 12. Jahrhundert durchwegs von Slawen bewohnt (?), die freilich in verschiedene Stämme zerfielen; es ist aber doch sehr wahrscheinlich, dass die vorslawischen Einwohner nicht gänzlich ausgewandert oder vernichtet worden sind. (R.)

Als Messungssystem wählte er mit einigen Modificationen das französische, welches er das „classische" nennt und geeigneter erklärt zu Messungen, besonders von mangelhaften Schädeln, als das deutsche.

Mustern wir nun alle 137 in den drei Tabellen verzeichneten Schädel nach ihrem Breitenindex — dieselben schwanken von 623 bis 910 — (in Tabelle V ist die Zahl der Schädel mit Breitenindex von 80 an, 42, geringer angegeben als in den Tabellen I—III, 63 Schädel), so zählen wir 29 Dolicho-, 45 Meso- und 63 Brachycephali nach der Abgrenzung der Frankfurter Verständigung, was 21·16% Dolicho-, 32·84% Meso- und 45·98% Brachycephali ausmacht.

Demnach überwiegen unter diesen Gräberschädeln die nichtbrachycephalen Formen (54%) unter der heutigen Bevölkerung, ganz besonders der czechischen, die brachycephalen.

Der Verfasser stellt nun unter diesen 137 Gräberschädeln 7 Typen auf, und zwar: *a*) Kurze Schädel (Breitenindex von 78 an aufwärts): I. Typus von Libčan: Index über 78, Gesicht niedrig, fast orthognath, Arcus supr. cil. stark entwickelt; II. Typus von Hradsko: Index gewöhnlich über 80, Norma pariet. verkehrt, eiförmig oder gleichmässig oval mit breiter Stirne, häufig offener Stirnnaht, Stirne auch bei den männlichen Schädeln stark gewölbt; auffallend häufiges Auftreten von Schaltknochen; *b*) Mittellänge-Schädel (Index von 74—79): III. Typus von Libšic-Mněřan: Mittellange, ziemlich hohe Schädel mit etwas längerem Hinterhaupte, hohem prognathen Gesichte und hohen Augenhöhlen; IV. Typus vom Prager Hradek: Mittellange, mittelhohe Schädel mit sehr breiter, runder Stirne, äusserst häufig erhaltener Stirnnaht; Gesicht mittelhoch, prognath, Orbitae niedrig; V. Typus von Jaroměř: Mittellange, hohe Schädel mit etwas längerem Hinterhaupte; Gesicht niedrig, mehr orthognath; Orbitae und Nase niedrig; *c*) Lange Schädel (Index unter 75): VI. Typus von Žalov: Lange, hohe Schädel mit hohem, schwach prognathem, aber alveolär orthognathem Gesichte, niedrigen Augenhöhlen, hoher Nase; Hinterhaupt ausgezogen; VII. ältester, extrem langschädliger Typus (Index unter 70), vereinzelte Schädel von verschiedenen Fundstätten; in Norma pariet. ein gleichmässiges oder elliptisches Oval mit ausgezogenem Hinterhaupte.

Die kurzschädeligen Typen I und II kommen, wie der Verfasser bemerkt, immer mit einander gemischt im Nordosten Böhmens vor und gleichen dem, was man sich unter einem slawischen Schädel vorgestellt hat (blos praeteritum, nicht auch praesens?), während der Typus von Žalov sich mit dem „sogenannten" germanischen Reihengräbertypus deckt. Zur Zeit des 6. bis 8. Jahrhunderts beherbergte Nord- oder Nordwestböhmen diesen Typus rein, wogegen wir im Westen und Südwesten bis in's Centrum Böhmens, an das Gebiet des vorigen grenzend, den mittellangschädligen Typus III, bisher ohne Funde von Brachycephalen treffen.

Die übrigen Typen (IV, V, VII) scheinen lediglich gemischt vorzukommen; vom ältesten Typus (VII) nimmt der Verfasser an, dass er ursprünglich (Stein- und Bronzezeit) rassenrein in Böhmen geherrscht, doch auch noch später in den gemischten Stämmen sich bemerkbar gemacht hat. (Früher lässt er Böhmen nur von Slawen bewohnt sein, woher kommen dann auf einmal diese gemischten Stämme?)

Referent möchte zu diesen zahlreichen Typen bemerken, dass der II. Typus von Hradsko der Beschreibung nach zweifellos hydrocephalische Schädelformen umfasst, was man auch vom IV. (Prager Hradek) argwöhnen muss, weshalb beide nothwendigerweise zu entfallen haben. Warum der extrem langschädlige Typus VII vom Žalover (VI) getrennt wird, scheint nicht begründet, da ja die Dolichocephalie ebenso wie die Brachycephalie auch extreme Formen aufweisen kann. Der III. und V. Typus unterscheiden sich blos durch das Gesicht und lässt sich wohl annehmen, dass hier nur individuelle Schwankungen, vielleicht auch Vermischungen vorliegen.

Am Anfange der hier betrachteten Zeitperiode (vom 6. bis 12. Jahrhundert) lässt sich ein noch stärkeres Ueberwiegen der langen und mittellangen Formen, gegen ihr Ende aber ein allgemeines Vorherrschen der Kurzschädel annehmen, welche gegen die Jetztzeit zu derart an Boden gewinnen, dass ihr damaliger durchschnittlicher Breitenindex (82—83) heute zugleich das Mittel für die gesammte Bevölkerung Böhmens vorstellt.

Diese stetige Zunahme der Brachycephalie kann nicht durch eine einmalige Einwanderung eines kurzköpfigen Volksstammes erklärt werden.

Dr. Matiegka glaubt ebenfalls, die Heimat der Kurzköpfe nach Mittel- und Nordasien versetzen zu müssen, hält die Dolichocephalie für eine frühere, nun aber „überlebte, überwundene oder zu überwindende Form" — und doch existiren selbst noch in Europa so zahlreiche Langschädel! — und glaubt, dass die fortschreitende Cultur Gehirn und Schädel verbreitert.

Demnach ist der Schädeltypus für eine Station nicht für alle Zeiten charakteristisch wegen seiner Veränderlichkeit durch Cultur und Natureinflüsse, und meint der Autor, dass die hier beschriebenen Dolicho- und Mesocephali um so eher Slawen gewesen sein können, als die Beigaben (Schläfenringe, Burgwalltypus der Gefässe) dafür sprechen, eine Meinung, welche weder wahrscheinlich noch begründet erscheint und wohl nur auf czechischem Boden getheilt werden mag.

In einem zweiten und dritten Theile verspricht der Autor die Bearbeitung von Schädeln der La Tène- und Hallstatt-Periode, endlich der eigentlichen Bronze- und Steinzeit zu bringen. Die Anthropologie kann dem Verfasser nur dankbar für diese eingehende, ein höchst interessantes Material bietende Arbeit sein, wenn auch die darin entwickelten Ansichten nicht immer gut geheissen werden können. **A. Weisbach.**

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

(Band XX. Der neuen Folge X. Band.)

Nr. 1—3. **Sitzungsberichte.** **Jan., Febr. u. März 1890.**

INHALT: **Monats-Versammlung am 14. Januar 1890.** 1. Niemann, Hissarlik-Ilion; S. [1]. — 2. Szombathy, *a)* La Tène-Fund von Mitrowitz an der Save in Slavonien; *b)* La Tène-Schwert vom Veitsberg bei Güns in Ungarn; *c)* Goldener Halsring von Oblat; *d)* Bronzeschwert von Nahořan; *e)* Depotfund von Oberklee, Bezirk Podersam, Böhmen; *f)* Depotfund aus dem Marchthale, Mähren; *g)* Eigenthümliche Steinwerkzeuge; S. [10]. — 3. Jelínek, Auszug aus den Památky archaeologické a místopisné. Bd. XIV, Heft 9—11; Kleinere Mittheilungen; Der erste Jahresbericht des Vereines der Freunde böhmischer Alterthümer in Prag 1889; S. [19].

Monats-Versammlung am 11. Februar 1890. 1. Simony, Ueber Guanchen-Funde von Teneriffa; S. [21]. — 2. Woldřich, Ansiedlungen aus neolithischer Zeit und aus der Metallzeit bei Mährisch-Kromau; S. [21]. — 3. Svoboda, Die Bewohner des Nicobaren-Archipels; S. [21].

Jahres-Versammlung am 11. März 1890. 1. Eröffnung; S. [32]. — 2. Jahresbericht; S. [32]. — 3. Rechnungsabschlüsse; S. [43]. — 4. Wahlen; S. [43]. — 5. Wahl von Ehren- und correspondirenden Mitgliedern; S. [44]. — 6. Dr. Rudolf Much, Bastarnen; S. [44]. — Geschenke für die Bibliothek; S. [44]. — Vorstands- und Mitglieder-Verzeichniss; S. [46].

Monats-Versammlung am 14. Januar 1890.

Vorsitzender: Dr. Karl Brunner von Wattenwyl.

1. Vortrag des Herrn Prof. George Niemann über Hissarlik-Ilion.

Zu Anfang December 1889 fand auf der Ruinenstätte zu Hissarlik (Ilion) eine Zusammenkunft statt zwischen den Herren Dr. Schliemann und Dr. Dörpfeld einerseits und Hauptmann a. D. Böttticher andererseits. Der Letztere hatte in seinem Buche „La Troie de Schliemann une nécropole à incinération", sowie in Aufsätzen und Flugschriften die Ruinen zu Hissarlik als eine „prähistorische Feuernekropole" zu erklären versucht und dabei gegen Dr. Schliemann und Dr. Dörpfeld die Beschuldigung erhoben, durch Verbergung von Thatsachen, beziehungsweise Zerstörung von Mauerwerk absichtlich die Ausgrabungsergebnisse entstellt zu haben. Daraufhin wurde er von Dr. Schliemann eingeladen, sich an Ort und Stelle von der Grundlosigkeit seiner Anschuldigungen zu überzeugen; über die Verhandlungen wurde das weiter unten folgende Protokoll aufgenommen [1]).

Zum Verständniss des Streites bedarf es eines kurzen Rückblickes auf die Geschichte der Ausgrabungen zu Hissarlik.

Schliemann begann seine Thätigkeit an diesem Punkte im Jahre 1871 und setzte dieselbe während der Jahre 1872 und 1873 und dann nach längerer Pause in den Jahren 1878 und 1879 fort; er zog breite und tiefe Gräben durch den Hügel, liess an den Abhängen derselben grosse Massen von Schutt abstechen und constatirte, dass mehrere Ansiedlungen einander auf dieser Stätte gefolgt waren, in der Weise, dass eine jede auf dem Schutte der früheren errichtet worden war.

Da Schliemann von vorneherein die Absicht hatte, Troja auszugraben, und er dasselbe in einer der tieferen Ansiedlungen vermuthete, so zerstörte er in eifriger Verfolgung dieses Zieles die Ruinen der oberen Schichten und grub bis auf die dritte Ansiedlung, welche er für das eigentliche Troja hielt, stellenweise auch bis auf die zweite und erste, sowie auf den Urboden hinunter. Während der ganzen Zeit leitete er nicht blos die Ausgrabungen, sondern nahm auch selbst alle Messungen vor. Erst im Jahre 1879, als der damalige Director der französischen Schule in Athen Emile Burnouf in Hissarlik erschien, fertigte dieser einen Plan der Ausgrabungen an und entwarf mehrere Ansichten der Ruinenstätte.

Schliemann veröffentlichte die Resultate seiner Ausgrabungen in dem Werke „Ilios", welches 1881 erschien.

Im Jahre 1882 nahm er die Arbeiten von Neuem auf; er hatte die Ueberzeugung gewonnen, dass zur vollständigen Lösung der trojanischen Frage weitere Untersuchungen nöthig seien; er hatte ferner erkannt, dass in Hissarlik technische Räthsel eigener Art zu lösen waren, und als er sich entschloss, nochmals zum Spaten zu greifen, sicherte er sich die Hilfe des Architekten Dörpfeld, welcher in Olympia und Athen, sowie an anderen Orten der antiken Welt bereits reiche Erfahrungen gesammelt hatte.

Nachdem Dörpfeld einige Zeit die Ausgrabungsstätte untersucht hatte, kam er zu der Einsicht, dass bei den früheren Ausgrabungen die Mauern der zweiten Ansiedlung von denen der dritten nicht überall unterschieden worden waren und dass nicht die dritte, sondern die zweite Ansiedlung das meiste Anrecht auf den Namen Troja habe.

Schliemann liess nun die zweite Ansiedlung vollständig an's Licht bringen, wobei natürlich das Mauerwerk der dritten Periode, welches von Burnouf aufgenommen war, zerstört werden musste; nur an vereinzelten Stellen blieb dasselbe erhalten. Es zeigte sich, dass die Gebäude der zweiten Periode durch Einheitlichkeit der Anlage, durch Material und durch technische Ausführung dem kleinlichen Gemäuer der oberen Schichten überlegen waren. Während alles oberhalb der zweiten Ansiedlung befindliche Mauerwerk mit Ausnahme der ganz oben befindlichen macedonischen oder römischen Gebäude den Stempel kunstloser Dürftigkeit trug und nur nothdürftig Schutz gegen die Witterung bietenden Hütten

[1]) Als unparteiische Zeugen waren erschienen der Major und Abtheilungs-Commandeur im hessischen Feldartillerie-Regiment Nr. 11 Steffen und der Professor an der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien Architekt Niemann.

angehört haben konnte, handelt es sich in der zweiten Ansiedlung um einen vertheidigungsfähigen Platz.

Die Ergebnisse der Ausgrabungen des Jahres 1882 legte Schliemann nieder in dem Buche „Troja“, welches Ende des Jahres 1883 erschien; wir entlehnen demselben den nebenstehenden Plan, um denselben im Folgenden näher zu betrachten.

Wir sehen einen Flächenraum in Gestalt eines unregelmässigen Vieleckes von Mauern umgeben und mit einige Mauern der untersten Ansiedlung sehen. An der Nordseite, wo der Hügel steil in die Ebene abfällt, ist schon im Jahre 1873 durch die seitliche Abgrabung des Hügels ein Theil des verbauten Grundes sammt der Ringmauer zerstört worden.

Die an drei Seiten erhaltene Ringmauer ist in verschiedenen Perioden erbaut worden; die ältere Mauer ist in der Zeichnung des Planes durch kreuzweise Schraffirung gekennzeichnet; die jüngere Mauer, im

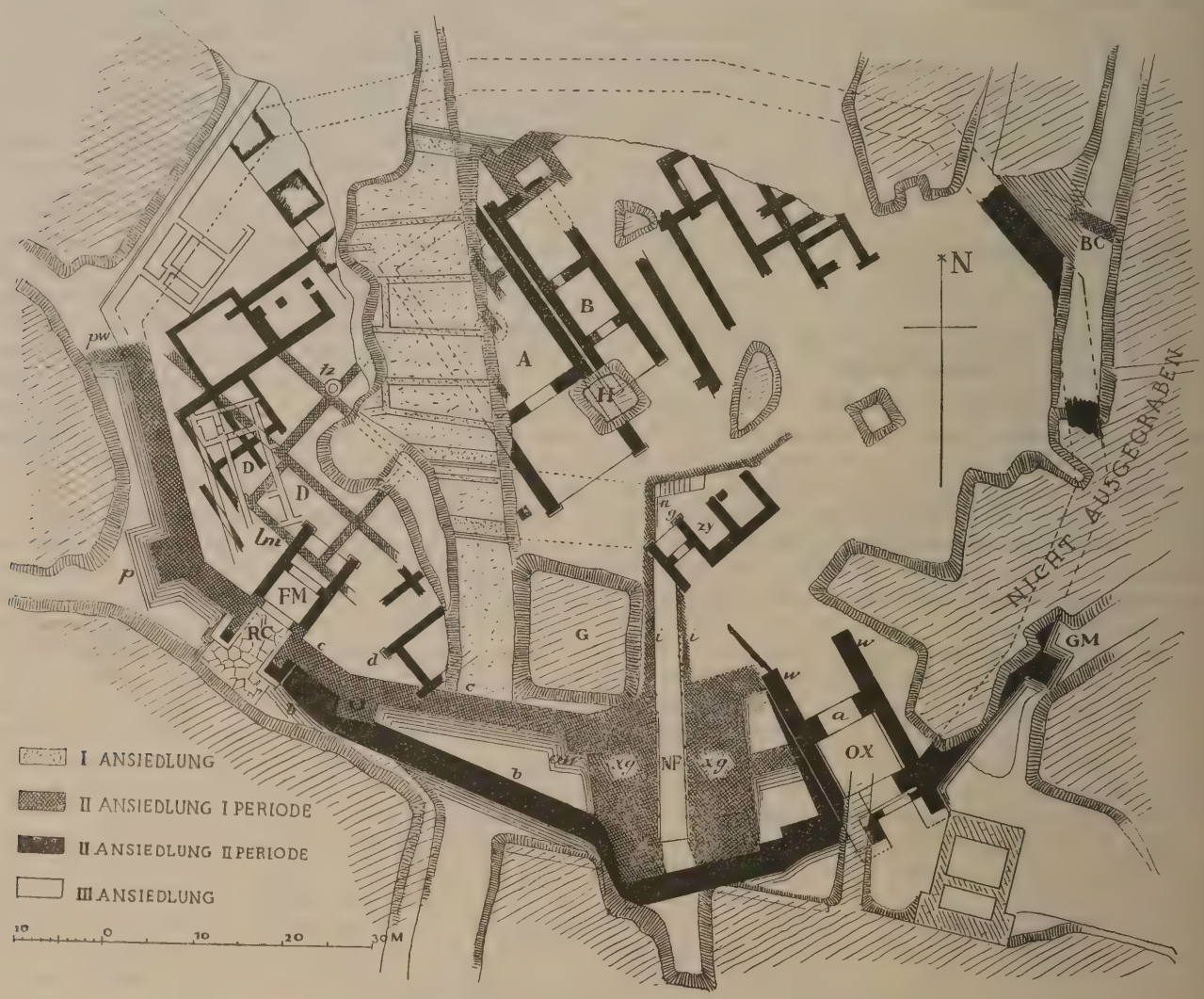


Fig. 1. Plan von Troja nach Dr. Dörpfeld.

Bauwerken theilweise bedeckt; es sind dieses die Gebäude der zweiten Ansiedlung und einige stehen gelassene Mauern der dritten Periode.

Rings um das Vieleck erheben sich die steilen Wände der von der Ausgrabung verschonten Theile des Hügels, dessen Oberfläche durchschnittlich 8 m höher lag als das Niveau der zweiten Ansiedlung. An mehreren Stellen stehen noch Schutt- und Trümmermassen innerhalb des freien Raumes als vereinzelte Klötze aufrecht (z. B. *G* und *H*). Ein breiter und tiefer Graben durchschneidet in nordsüdlicher Richtung den ganzen Raum und lässt

Plane schwarz, bedeutet eine geringe Erweiterung der Burg an der Südseite. Beide Mauern sind in gleicher Art und aus demselben Materiale erbaut worden; es sind massive, nach aussen geböschte Futtermauern aus Bruchsteinen, oben etwa $3^1/_2$ m breit. (Siehe weiter unten das Protokoll vom 4. December.)

In der Höhe der Krone dieser Mauer liegt das Niveau der zweiten Ansiedlung.

Auf der Futtermauer stand die eigentliche Vertheidigungsmauer aus Lehmziegeln; sie ist indessen nur an der Ostseite in den nicht abgegrabenen Theilen

des Schutthügels noch erhalten. An den Ecken des Mauerpolygons sieht man massive thurmartige Vorsprünge. (Siehe Protokoll vom 4. und 5. December.) Diese Thürme liegen etwa 20 m weit von einander entfernt, also nahe genug, um mit den einfachen Kampfmitteln der Vorzeit eine Flankirung der zwischen ihnen liegenden Mauern zu ermöglichen.

In der älteren Mauer (*c*) befinden sich zwei Thore *FM* und *NF*. Das erstere, zu welchem eine gepflasterte Rampe hinaufführt, hatte einen einfachen Thorverschluss und nach aussen vorspringende Pfeiler. Beim Neubau der südlichen Burgmauer wurden die seitlichen Wände des Thores nach innen, und zwar über die Fundamentmauer *lm* eines älteren Gebäudes *D* hinweg verlängert und ein zweiter Thorverschluss angeordnet. (Siehe Protokoll vom 3. December.) Von dem Mauerwerke dieses Thores sind nur die Fundamente aus Bruchsteinen erhalten.

Bei dem zweiten Thore *NF* (Südthor), über welchem sich, nach der gewaltigen Dicke der Mauern zu schliessen, ein Thurm erhoben hat, lag der Eingang tief, und man steigt noch heute innerhalb der Burg allmälig hinan. (Protokoll vom 4. December.)

Bei dem Neubau der südlichen Ringmauer wurde der Eingang verschlossen und ein neues Thor *OX* (Südostthor) erbaut, welches die gleiche Form hat, wie das Thor *FM*. (Protokoll vom 4. December.)

Unter den Gebäuden innerhalb der Ringmauer sind die zwei mittleren, im Plane mit *A* und *B* bezeichneten besonders wichtig und am besten erhalten. Hier sind nicht blos die Fundamente aus Bruchsteinen, sondern Theile der darauf stehenden Lehmziegelmauern noch vorhanden.

Das Gebäude *A*, welches zur Hälfte dem Südnordgraben zum Opfer gefallen ist, enthält einen Innenraum von 10 m Breite und 20 m Länge; vor diesem Saale liegt eine quadratische, offene Vorhalle.

Die Lehmziegelmauern beginnen erst in einiger Höhe über dem Boden, da sie vor der Grundfeuchtigkeit geschützt sein mussten, sie sind etwa $1^1/_2$ m dick, aus grossen Ziegeln regelmässig geschichtet; hölzerne Längs- und Querschliessen, deren Lager noch sichtbar sind, bildeten innerhalb der Mauern eine Verankerung.

Die Seitenwände der Vorhalle waren an der Stirnfläche, um die Kanten der Lehmziegeln zu schützen, mit Holz verkleidet. An beiden Mauerenden liegen steinerne Aufstandplatten und auf der östlichen Platte stehen noch heute die verkohlten Reste der etwa 25 cm starken Pfosten, welche die Verkleidung bildeten. Die vorspringenden Parastaden, deren Stirnseiten mit Holz verkleidet waren, kehren bei allen Gebäuden der Burg wieder; die steinernen Aufstandplatten liegen noch am Ort beim Gebäude *B*, beim Thore *FM*, östlich davon bei *d* und beim Propylaion *zy* bei *g*. Diese mit Holz verkleideten Mauerstirnen haben ein besonders kunsthistorisches Interesse, da sie den Ursprung der später in der griechischen Architektur zur Kunstform durchgebildeten Parastaden nachweisen.

Innerhalb des Raumes *A* liegt ein Estrich aus Lehm; es gab in diesem Raume keine Scheidemauern; die im Plane angedeuteten Mauerreste liegen unter dem Estrich. (Protokoll vom 2. December.)

Dieses Gebäude *A* ist der Hauptbau der Burg; der Grundriss desselben hat die bekannte Form eines sogenannten Tempels in Antis; da ein Profangebäude dieser Form noch nirgends gefunden war, so wurde im Buche „Troja“ das Gebäude als Tempel bezeichnet. Als man später Gebäude gleicher Form in Tiryns aufdeckte, die aus mehr als einem Grunde keine Tempel sein konnten, lag es nahe, auch das Gebäude *A* nicht als einen Tempel, sondern als profanen Zwecken gewidmet zu betrachten.

Dicht neben *A* liegt ein ähnliches Gebäude *B*, es ist bedeutend schmäler und hat einen Raum mehr; auch hier ist ein Theil der Ziegelmauer verschont geblieben.

Unter den übrigen weniger erhaltenen Gebäuden heben wir noch das Propylaion *zy* hervor, bei welchem nicht nur die schon erwähnten Aufstandplatten, sondern auch die Thürschwelle vorhanden ist. (Protokoll vom 4. December.)

Die Ergebnisse der Ausgrabungen des Jahres 1882, beschrieben im Buche „Troja“, lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, dass Schliemann unter dem Schutthügel zu Hissarlik die Ruinen einer Burganlage gefunden hat. Umsomehr musste es alle Wissenden befremden, dass gleichzeitig [1]) mit dem Erscheinen des Buches „Troja“ von einem bis dahin unbekannten Forscher, dem Hauptmann a. D. der preussischen Artillerie Böttticher, einige Aufsätze erschienen, in denen derselbe die Ruinen zu Hissarlik für eine Anlage zur Todtenverbrennung erklärte, für welche er den Namen „Feuernekropole“ erfand.

Böttticher hatte das ältere Werk Schliemann's „Ilios“ zum Ausgangspunkte seiner Studien gemacht und war durch mancherlei Unklarheiten und Missverständnisse, welche dieses Buch enthält, besonders durch den Plan Burnouf's zu einer Auffassung gelangt, welcher das Buch „Troja“ vollständig den Boden entzog.

Er betrachtete das von Mauern umgebene Vieleck der Burg, welches nach Burnouf's Plan eine viel geringere Ausdehnung hatte, als nach dem Plane Dörpfeld's, als einen Verbrennungshof, von dessen Ecken radiale Mauern ausgingen, welche, durch Quermauern verbunden, andere Verbrennungshöfe einschlossen. Innerhalb der Mauern sollten sich schmale Gänge befinden, welche den Verkehr vermittelten.

In den Höfen wurde nach Böttticher's Hypothese die Verbrennung in folgender Weise vorgenommen. Man stellte eines jener riesigen Thongefässe (Pithoí), wie sie Schliemann gefunden hat, als Verbrennungsofen auf, schichtete um dasselbe den Scheiterhaufen und umgab diesen mit einer niederen Mauer; alsdann wurde eine Leiter angelegt, der Todte von oben in den Pithos geschoben und das Feuer entzündet.

Durch die stete Anhäufung von Asche, Scherben und Leichenresten musste allmälig ein Tumulus ent-

[1]) Böttticher's erster Aufsatz erschien in der Wochenschrift „Das Ausland“ 1883, Nr. 41. In derselben Nummer kündete die Verlagshandlung von J. A. Brockhaus das Erscheinen des Buches „Troja“ an.

stehen, und zwar in Terrassen oder Schichten, da von Zeit zu Zeit die Umfassungsmauern der Höfe erhöht wurden.

Wie schon gesagt, stützte sich Böttticher auf den Plan Burnouf's und den Text im „Ilios“. Seine Gründe sind hauptsächlich die Dürftigkeit des Mauerwerkes, die Menge von Asche, dann einige zwischen dem Gemäuer durchlaufende, stärkere Mauern, welche „Gänge“ enthalten, „auf die noch Niemand geachtet hatte“; letztere sind ihm besonders wichtig.

Ein Hauptargument ist für ihn die Uebereinstimmung aller Schichten, besonders der zweiten und dritten, aus dem Werke „Ilios“ mit einigen Scheingründen belegen.

Auf die technischen Einzelheiten, welche die zweite Ansiedlung von allen anderen unterscheidet, ist schon oben aufmerksam gemacht worden. Der Plan Burnouf's zeigt, hauptsächlich in der Nordostecke, das in der That elende Gemäuer der dritten Ansiedlung; zwischen demselben, nur an einigen Stellen frei gelegt, läuft scheinbar eine Doppelmauer; nämlich die beiden dicht nebeneinanderliegenden Mauern der Gebäude *A* und *B*; diese Mauer, von welcher Burnouf glaubte, dass sie sich in südöstlicher Richtung weiter fortsetze, brachte Böttticher

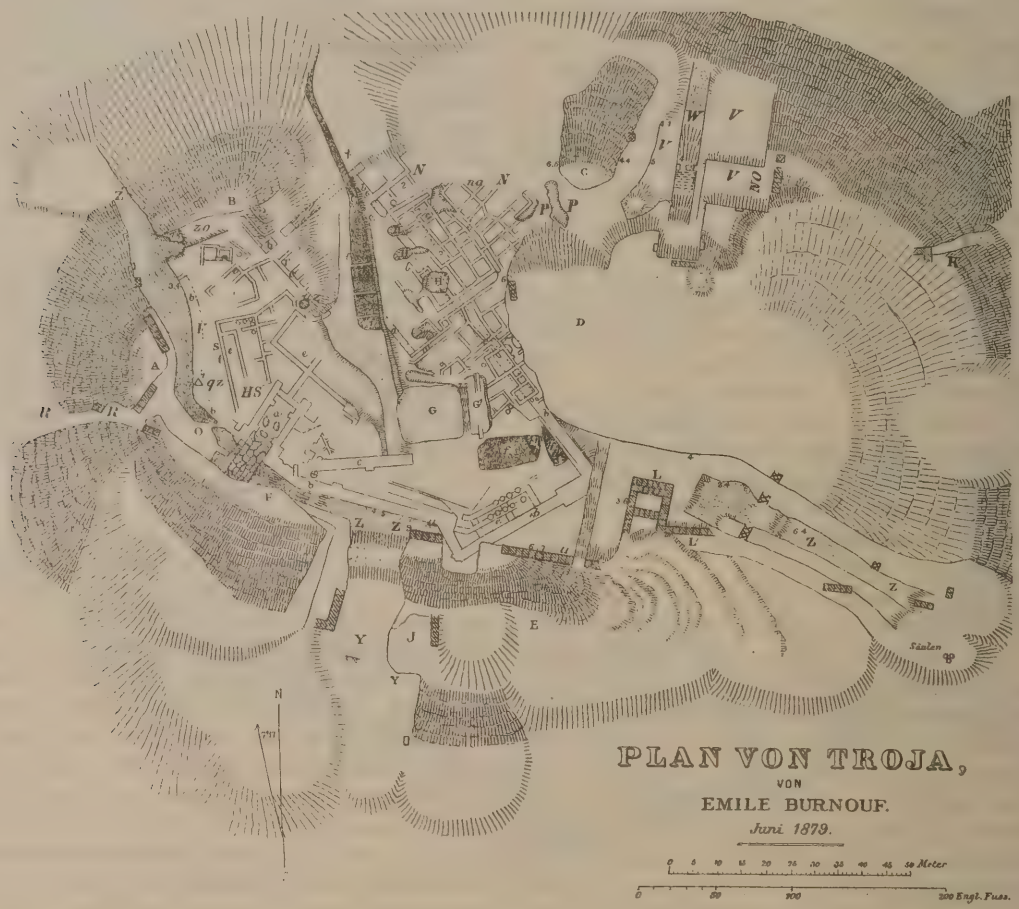


Fig. 2.

in Bezug auf Material und elende Ausführung; er hebt dies hervor, obwohl der Beweis des Gegentheiles als ein Ergebniss der Ausgrabungen des Jahres 1882 bereits bekannt geworden war. Böttticher schreibt über die Schichten:

„Eine ist wie die andere beschaffen. Unterschiede, wie sie die letzte Ausgrabung hergestellt hat, sind nur fictive dadurch entstanden, dass man in der zweiten Schichte durch Entfernung des kleinen Zellengemäuers, d. h. der Unterabtheilungen, grössere Räume, angeblich Tempel (!) herstellte.“

Böttticher's Annahmen beruhen sämmtlich auf Missverständnissen. Seine Hypothese liess sich indessen auf den Gedanken der schmalen Gänge; eine scheinbare Bestätigung ergab sich durch den sonderbaren Irrthum Schliemann's, welcher die südliche Futtermauer *b* als eine Doppelmauer mit Schuttausfüllung beschreibt. („Ilios“, Seite 345.)

Ein anderes Missverständniss ist das angebliche Vorhandensein grosser Mengen von Asche; die von Schliemann als Asche bezeichnete pulverförmige Masse wurde von Dörpfeld sofort als Lehmschutt erkannt; ein Missverständniss betrifft ferner die grosse Menge kleiner Muscheln, welche Virchow als Nahrungsmittel der Trojaner betrachtete, während Böttticher meinte, sie seien Todtenopfer, denn die Trojaner würden nicht

ihre Küchenabfälle in den Wohnungen gelassen haben. Es ist wahr, dass sich unter den Muscheln auch Austern befinden, aber die Tausende kleiner Muscheln, die nicht viel grösser sind, als ein Daumennagel, bildeten einen Bestandtheil des Lehms, der als Baumaterial benützt wurde.

Zu einem schwerwiegenden Irrthum wurde Böttticher verführt durch einige unvollkommene Abbildungen im „Ilios", welche Mauern der oberen Ansiedlungen scheinbar als auf dem Boden der zweiten stehend darstellen. Schliemann hatte an vielen Stellen neben und zwischen dem Gemäuer der dritten Periode im Schutte tiefer gegraben, so dass nun diese Mauern auf Schuttwänden von gleicher Dicke wie die Mauern selbst standen. In Burnouf's Zeichnungen war aber ein Unterschied zwischen Schuttwand und Mauer nicht gemacht worden.

Als das Buch „Troja" in Böttticher's Hände kam, hätte ihn der Plan Dörpfeld's von dem Irrthum seiner Auffassung überzeugen können. Er war aber bereits zu sehr mit seiner Hypothese verwachsen, um sie aufzugeben, und erklärte daher: „Ilios" sei das authentische Ausgrabungsprotokoll, im Buche „Troja" habe man sich bemüht, mit Rücksicht auf seine (Böttticher's) Hypothese, Alles verschwinden zu machen, was im „Ilios" gegen Schliemann's Auffassung spreche; daher gebe „Troja" ein Phantasiegemälde, und Dörpfeld's Plan sei vollständig falsch.

Böttticher behandelte dieses Thema in mehreren Aufsätzen, welche während der Jahre 1885 bis 1889 erschienen, und fasste schliesslich die Ergebnisse seiner Studien zusammen in der Broschüre: „La Troie de Schliemann une nécropole à incinération etc. Extrait du Muséon. Louvain 1889." In diesem Buche wird der Vorwurf der Fälschung mehr als ein Dutzendmal wiederholt.

Man sollte glauben, dass so schwere Vorwürfe — die Anklage wissenschaftlicher Fälschung — wie sie diese Schriften enthalten, nur erhoben werden könnten auf Grund genauer Studien an Ort und Stelle; aber Böttticher war nicht in Hissarlik gewesen und antwortete auf das Ersuchen, sich an Ort und Stelle von dem Thatbestande zu überzeugen: „Mein Buch beurtheilt auf Grund der eigenen Angaben Schliemann's und Dörpfeld's die Ruinen von Hissarlik in allem Wesentlichen gewiss richtig. Dazu brauchte ich nicht dort gewesen zu sein. Sind die Astronomen auf den Sternen gewesen?" — — — — und weiter: „Ich glaube, ich bin in Hissarlik besser zu Hause als Herr Dörpfeld, kraft sorgsamen Vergleichens aller Berichte, Zeichnungen und Pläne" etc. etc.

Die Enttäuschung konnte nicht ausbleiben. Als Böttticher endlich der Einladung Schliemann's folgte und sich nach Hissarlik begab, sah er, wie völlig falsch das Bild war, das seine Phantasie ihm vorgespiegelt und wie sehr er seine Gegner unterschätzt hatte.

Das hier folgende Protokoll gibt Auskunft über die Begegnung; es zeigt, dass Böttticher in den wichtigsten Punkten die Uebereinstimmung des Thatbestandes mit der Darstellung des Buches „Troja" einräumte. Die Erklärungen, auf welche Böttticher sich zurückzieht, sind im Grunde nur Ausflüchte. Er kann den Plan Dörpfeld's nicht anfechten; dieser Plan der Ruinen zu Hissarlik aber zeigt uns eine Burg, und keine Nekropole.

Protokoll.

Sonntag, 1. December.

Gespräch über das Vorkommen von Muscheln in den Ausgrabungen von Hissarlik. Virchow's Beschreibung im Buche „Ilios", Seite 359, wird vorgelesen und als richtig anerkannt. Doch bemerkt Dr. Dörpfeld, dass die kleinen Muscheln auch in den Lehmziegeln vorhanden sind und bei weitem am häufigsten vorkommen.

In Bezug auf den Fund von Urnen mit Asche menschlicher Gebeine, beschrieben „Ilios", Seite 46, bemerkt Dr. Schliemann, dass er nach allgemeinem Gebrauche anfangs jedes Gefäss Aschenurne genannt habe, dass aber nach seiner jetzigen Auffassung eigentliche Aschenurnen, wie z. B. die in Figur 426 auf Seite 447 „Ilios" dargestellte, nur in sehr geringer Zahl gefunden seien. Dr. Schliemann bemerkt ferner, dass die Seite 36 „Ilios" erwähnten „zahlreichen Menschenknochen" auch Thierknochen gewesen sein könnten; kein Fachmann habe dieselben bestimmt, sie hätten zusammen etwa für zwei Skelette ausgereicht.

Hinsichtlich des chronologischen Verhältnisses von Hauptmann Böttticher's Aufsatz: „Schliemann's Troja eine Feuernekropole der Vorzeit", erschienen im „Ausland", Weihnachten 1883, und des mit der Jahreszahl 1884 versehenen Schliemann'schen Werkes „Troja", erklärt Dr. Schliemann, dass sein Buch bereits im November 1883 gedruckt sei. Dr. Dörpfeld constatirt, es sei aus diesem Grunde unmöglich, dass dem Dr. Schliemann, wie ihm selbst bei der Bearbeitung des Werkes „Troja" die Troja betreffenden Ansichten des Hauptmann Böttticher bekannt sein konnten.

Hauptmann Böttticher verliest die auf die Auffindung eines fast aufrechtstehenden menschlichen Skelettes sich beziehende Stelle „Ilios", Seite 307, nach welcher das Skelet in 6—7 Fuss hoher gelber oder bräunlicher Holzasche sich befunden habe. Dr. Schliemann erklärt hierzu, dass nach seiner jetzigen Auffassung jene von ihm als Holzasche bezeichnete pulverförmige Masse verbrannter Ziegelschutt gewesen sei.

Auf Befragen wird die den Schutt betreffende Beschreibung Burnouf's, „Ilios", Seite 305, von Dr. Schliemann und Dr. Dörpfeld als richtig anerkannt.

Bei der hierauf stattfindenden Besichtigung der von Burnouf geschilderten und abgebildeten Schichten vor dem Pflaster des Südwestthores „Ilios", Seite 85 („Troja", Plan VII, bei *TU*), constatiren die Zeugen: Unten braune, darüber hellbraune oder ockerfarbige Masse in Schichten gelagert, dazwischen sporadisch Holzkohlenreste. Im Allgemeinen in Betreff der Lagerung Uebereinstimmung des Sachverhaltes mit Burnouf's Beschreibung. Dr. Dörpfeld erklärt diese pulverförmige

Masse für Lehmziegelschutt. Hauptmann Böttticher entnimmt Proben zum Zwecke der Untersuchung.

Auf einem stehengebliebenen Erdklotze nordwestlich vom Brunnen („Troja", Plan VII *tz*) wird der verglaste Lehmestrich besichtigt. Auf dem Estrich liegt eine dünne Schicht Holzkohle mit Ziegelerde vermischt. Die unter dem Estrich liegende Erde ist durch Eindringen von Russ in die obersten Schichten ziemlich gleichmässig geschwärzt. Diese unterhalb des Estrichs befindliche Erde ist reichlich mit Muscheln durchsetzt. Ein Stück Austernschale wird etwa $^1/_2$ m unterhalb des Estrichs gefunden.

Besichtigung des stehengebliebenen Erdklotzes *H* („Ilios", Plan I). Der Klotz ist in der Mitte durchschnitten von einer Doppelmauer (den Mauern der Gebäude *A* und *B*, „Troja", Plan VII). Zu beiden Seiten dieser Doppelmauer sieht man in der untersten etwa 1 m hohen Schicht zahlreiche mehr oder weniger verbrannte, beziehungsweise zerbrochene Lehmziegel in unregelmässiger Lage; die ganze Schicht ist mit zahlreichen Resten von Holzkohle gemischt; der unterste Theil der Schicht zeigt eine Lage unverbrannter Erde, mit Resten verbrannten Holzes gemischt. Oberhalb der ganzen Schicht stehen Mauern aus kleinen Steinen erbaut.

Montag, 2. December.

Um über die Construction der Ziegelmauern (Stadtmauer) Klarheit zu erlangen, wird bei einem stehengebliebenen Theile der Ostmauer durch Abhauen eines Theiles ein Profil hergestellt. Es zeigen sich deutlich durchgehende Lager und Stossfugen in der aus mehr oder weniger röthlich aussehenden Lehmziegeln hergestellten Mauer; nur an einigen Stellen im Kern der Mauer ist die regelmässige Schichtung durch einige Feldsteine unterbrochen. Nur wenige Ziegel sind gelb geblieben, die meisten röthlich gebrannt. Die Mauer lässt keinen Zweifel darüber, dass der innere Kern gleichzeitig mit den äussern Theilen aufgemauert wurde.

Da Hauptmann Böttticher in seinem Buche „La Troie de Schliemann etc.", Seite 61 fg., die Ansicht ausgesprochen, dass Dr. Dörpfeld verschiedene innerhalb seines Tempels *A* befindliche und nach Böttticher's Ansicht zu demselben Bauwerke gehörige Mauerzüge absichtlich fortgenommen habe, um einen grössern Tempelraum künstlich zu schaffen, so werden Burnouf's Plan und perspectivische Ansicht dieser Theile („Ilios", Taf. I und III) mit dem gegenwärtigen Aussehen der Oertlichkeit verglichen.

Die Zeugen constatiren Folgendes: Nach Burnouf's Plan sind die fraglichen Mauerstücke, namentlich das hakenförmige Stück (bei Böttticher, Plan IX, Fig. 2a mit *ee* bezeichnet) als oberhalb der Ziegelmauerreste des Tempels *A* stehend aufzufassen; durch die Wirklichkeit wird dies insofern bestätigt, als die auf Burnouf's Plan mit dem hakenförmigen Mauerstücke in unmittelbarer Verbindung stehenden Mauertheile, welche noch im Erdklotze *H* sichtbar sind, mit ihrer Basis sich in einer höhern Schicht befinden, als die Tempelmauern.

Hauptmann Böttticher erklärt sich hierdurch nicht überzeugt; er beharrt bei der Meinung, dass die hakenförmige und andern Mauern in Wirklichkeit bis zum Niveau des Tempels resp. tiefer hinab gereicht hätten. Es wird daher an solchen Stellen innerhalb des Tempels *A*, an welchen die fraglichen Zwischenmauern gestanden haben sollten, der Boden untersucht und auch an diesen Stellen wie fast überall innerhalb des Tempels der verglaste resp. verbrannte Lehmestrich und darunter die russgeschwärzte Erde gefunden, demnach ist das Nichtvorhandensein der vorausgesetzten Mauern bewiesen.

Behufs Beantwortung der Frage, ob die östliche Langmauer des Gebäudes *A*, wie Böttticher nach Burnouf's Plan annimmt, sich weiter nach SO. erstrecke, oder ihr Ende dort finde, wo Dr. Schliemann und Dr. Dörpfeld die Ante ansetzen, wird an letzterm Punkte der neuerdings angehäufte Schutt weggeräumt und die Angabe des Buches „Troja" bestätigt gefunden. Es fanden sich *in situ* die steinerne Aufstandplatte (ebenso wie an der correspondirenden Stirnseite der westlichen Langmauer) und auf derselben gleichfalls *in situ* die Reste der hölzernen Verkleidung in Form von verkohlten Pfosten; in unmittelbarer Nähe des Holzes Reste von verglastem Lehmputz.

Hauptmann Böttticher erklärt zu Obigem Folgendes: „In Burnouf's Profil, Fig. 187 („Ilios", Seite 353) heisst es für die Linie *AB*: oberes Niveau der alten Steinmauer unter den Ziegeln, d. h. mit andern Worten: unteres Niveau der in „Ilios" stets dritte Stadt genannten Schicht (zwischen 7 und 10 m unter der Oberfläche des Hügels). Auf diesem Niveau stehen die Backsteinmassive *a*, *b*, *c* (Wände der Tempel *A* und *B*), die nach Angabe des „Ilios" zur Stadtmauer von Troja gehörten und jene alte Steinmauer *AB* mit einer Unterbrechung zum Fundament hatten. Diese alte Steinmauer ist, „Ilios", Seite 39, als eine aus zwei parallelen Mauern bestehende beschrieben (Dr. Dörpfeld bezeichnet diese Mauer als untersten Theil der Ziegelmauern) und es ist als unerklärlich scharf hervorgehoben, dass dieselbe sich durch das ganze Mauerlabyrinth von Westnordwest nach Ostsüdost quer hindurchziehe. Nun heisst es „Ilios", Seite 370, in Bezug auf dieses Stadtmauer genannte Mauersystem: unmittelbar ausserhalb der Stadt auf der Nordostseite der Stadtmauer in einer Tiefe von nur 12—13 Fuss, also 4 m (das ist die sogenannte vierte Schicht), seien sehr viele Gebäude freigelegt worden, die offenbar einer Vorstadt angehört hätten. Auf Grund dieser bestimmten Angabe rechne ich die in Plan I, „Ilios", an dieser Stelle innerhalb der Stadtmauer, also auf ihrer Südwestseite erscheinenden Hausmauern nicht etwa ebenfalls zu jener Vorstadt, sondern zur sogenannten Stadt selbst und nehme an, dass sie mit den obenerwähnten Ziegelmassiven (sogenannten Tempelwänden) insofern auf einem und demselben Niveau gestanden haben, als sie nach Plan III, „Ilios", bis zur Linie *AB* hinabreichen, während im Plan I natürlich nur die Projection der obern Krone, die bis in die vierte Schicht hinaufgeragt haben mag, sichtbar

sein kann. Im sogenannten Tempelraum sind im Plan III, „Ilios“ (im Aufriss) deutliche Wände da sichtbar, wo ich die Mauern *e* und *f* annehme. Es steht auch heute noch eine im grossen Erdklotz *H* stehengebliebene Mauer aus kleinen Steinen wenigstens mit einer Seite direct auf den für Tempelmauern erklärten Ziegelwänden. Ebenso entsprechen den Mauerlinien im Plane I, „Ilios“, bei *m* und bis zur Schuttmasse *G* deutliche Wände. Diese bestehen oben offenbar aus Stein, unten aus Lehm, ohne dass aus der Zeichnung zu ersehen wäre, ob dieser Lehm Schutt oder Ziegel ist. Alle diese Wände reichen bis zu dem Niveau *ss* hinab, das nach der Legende des Planes III das Niveau der dritten Stadt bezeichnet. Das Alles könnte also meine mehrfach ausgesprochene Auffassung bestätigen. Andererseits ist die Möglichkeit nicht abzuweisen, dass der untere Theil mancher dieser nun nicht mehr vorhandenen Wände nicht aus Ziegeln, sondern aus Schutt bestand, zumal da der sogenannte Tempelboden mit Ausnahme einer spätern Unterbrechung durchweg eine unversehrte Russschicht und verbrannten Lehmboden aufweist und etwas tiefer liegt, als das Burnouf'sche Niveau *AB*. Da Herr Dörpfeld versichert, dass der untere Theil dieser Wände nur stehengebliebene Theile der allgemeinen Schuttschicht gewesen seien, so stehe ich nicht an, von meiner früheren Ansicht, Dr. Dörpfeld habe diese Wände zum Zwecke der Schaffung eines grossen Tempelraumes entfernt, zurückzutreten.

„Meine in dem Buche „La Troie“ ausgesprochene Auffassung, als habe Dr. Dörpfeld bei der Fortnahme von Mauern künstlich Bilder geschaffen, welche den thatsächlichen Verhältnissen widersprechen, ist auf die Thatsache zurückzuführen, dass ich bei langjährigem vergleichenden Studium von Text, Plänen und Abbildungen der Bücher „Ilios“ und „Troja“ einander widersprechende Darstellungen gefunden habe mit Bezug auf den Befund der Ruinen zu Hissarlik. Die in dieser Auffassung liegende Beschuldigung des Dr. Dörpfeld habe ich *bona fide* im Interesse der Aufhellung einer wissenschaftlichen Controverse erhoben und kann darum nicht zugeben, dass darin eine Verleumdung gelegen habe. Ich bedauere, dass Dr. Dörpfeld sie als solche empfunden hat, während es mir nur darauf ankam, der Wissenschaft zu nützen und nicht etwa Dr. Dörpfeld zu schaden. Obwohl ich noch jetzt glaube, dass Dr. Dörpfeld in einem und dem anderen Punkte sachlich irrt, so liegt es mir doch völlig fern, demselben *mala fides* vorzuwerfen.“

Dienstag, 3. December.

Besichtigung des Südwestthores (*FM*, „Troja“, Plan VII). Prof. Niemann erklärt, in der Anlage ein Thor zu erkennen, dessen Langwände nach innen mit Anten endigen und welches einen doppelten Verschluss hatte. Major Steffen schliesst sich dieser Ansicht an mit dem Bemerken, dass das Thor eine Vertheidigungsanlage sei; ähnlich wie bei den Thoranlagen von Mykenä konnte der Angreifer bei diesem Thore von drei Seiten, in Front, rechter und linker Flanke bekämpft werden.

Hauptmann Böttticher erklärt:

1) „der aus der angeführten Analogie von Mykenä hervorgehenden anscheinenden Anlage von Eckpfeilern, von denen der eine frei hervorspringt, der andere mit seiner Aussenflucht und der inneren Seitenfläche angedeutet scheint, während seine äussere Seitenfläche in der späteren Mauer verborgen sein kann — keinerlei militärische Bedeutung beizumessen;

2) „in der Anlage einen Eingang nach Analogie der in den babylonischen Terrassenbauten aufgedeckten zu erkennen, die ihrerseits mit einer Rampe ansteigen, gegen eine Querwand stossen und den Eingang seitlich durch ein Seitenpförtchen vermitteln. Ein solches Seitenpförtchen sei auch von Dr. Schliemann in „Ilios“, Seite 301, erwähnt worden.“

Nach Erachten der Zeugen ist die Quermauer, auf welche Hauptmann Böttticher anspielt (*lm* „Troja“, Plan VII) zu der Zeit, als die Antenwände des Thores gebaut wurden, nicht höher gewesen, als jetzt, nämlich ca. 30 cm höher als das jetzige Niveau; dies erhellt sowohl aus der Gestalt der ganzen Anlage als auch daraus, dass die westliche Parastadenwand über die Mauer *lm* hinweggeht. Den im Plane VII, „Troja“, durch verschiedene Färbung der Mauerzüge klargemachten chronologischen Zusammenhang der Mauern erkennen die Zeugen als richtig an.

Hauptmann Böttticher erklärt:

„dass es für ihn nicht nachweisbar erscheint, wie hoch die Mauer *lm* gewesen ist. Aus der Abbildung Nr. 10, „Ilios“, Seite 41, aus dem Jahre 1873 scheint ihm hervorzugehen, dass über der Mauer *lm*, sowie über der mit ihr parallelen hinteren Mauer und ihren Querverbindungen diejenigen Wände gestanden haben, welche in der Abbildung Nr. 10 vom Jahre 1873 des Werkes „Ilios“ erscheinen. Es scheint ihm natürlich nicht ausgeschlossen, dass diese Wände auch neben den oben angeführten Mauern *lm* u. s. w. gestanden haben; wesentlich ist für ihn nur die Thatsache, dass 1873 ein Gebäude den angeblichen Thorgang versperrt hat. Dieser Abschluss des Einganges durch ein quer vorliegendes Gebäude würde den in den babylonischen Terrassenbauten gegebenen Verhältnissen entsprechen. (Siehe die Werke von Rawlinson, Hommel, Layard etc.) An dieser Stelle erwähnt Dr. Schliemann das bereits oben erwähnte Seitenpförtchen.“

Die Zeugen erklären dazu, dass die Textfassung „Ilios“, Seite 42 und 44 und die Abbildung Nr. 10, ebenso wie der Thatbestand der Auffassung, als ob das Thor durch ein gleichzeitiges Gebäude verschlossen gewesen sei, widersprechen.

Besichtigung des nordwestlich vom Thore *FM* stehenden Theiles der Burgmauer. Die Zeugen constatiren, dass die Darstellung im Buche „Troja“ der Wirklichkeit entspricht, dass die Aussenfläche dieser geböschten Mauer keine einheitliche Böschungsebene bildet und die steilste Böschung sich

etwa $1^1/_2$ m hoch im untersten und obersten Theile befindet.

Hauptmann Böttticher erkennt nur im obersten Theile die steilere Böschung an, er wünscht hervorzuheben:

„dass in der Böschungsfläche nordwestlich vom Eingange ein nicht ganz wagrecht verlaufender Absatz vom Eckpfeiler bis zu dem etwa 8 m entfernten sogenannten Thurme erkennbar ist. Die ideale Verlängerung dieses Absatzes läuft unterhalb des kolossalen Plattenbelags der Rampe, und zwar vom jetzigen Niveau des Thores gemessen in einer Tiefe von etwa 1 m. Die Höhe der Mauer oberhalb des Absatzes beträgt an dem sogenannten Thurme etwa 1 m und am Thore etwa 1·50 m.“

Dr. Dörpfeld betrachtet dieses obere Stück der Mauer als eine Reparatur, wie auch auf Plan VII, „Troja“, durch eine rothe Linie angedeutet ist. Die ursprüngliche Höhe der alten Mauer ergibt sich aus dem östlich vom Thore noch erhaltenen grossen Stücke der alten Mauer *C*. Hauptmann Böttticher setzt hinzu:

„dass die Fortsetzung der Mauer *C* bis zum sogenannten Thore, auf welche Dr. Dörpfeld Bezug nimmt, nicht freigelegt ist, sondern nur gemuthmasst wird; mithin der Zusammenhang der Mauer *C* mit der Mauer nordwestlich vom Thore nach seiner Meinung nicht erwiesen sei. Dieser Zusammenhang erscheint ihm um so unwahrscheinlicher, als nach „Ilios“ und „Troja“ die Mauer *C* unter 45°, die andere unter 60° geböscht ist.“

Die Zeugen erachten den Zusammenhang beider Mauern auch ohne Ausgrabung als erwiesen.

Mittwoch, 4. December.

Besichtigung eines zu diesem Zwecke hergestellten Durchschnittes der Burgmauer *b* zwischen Südwest- und Südthor. Es wird allseitig festgestellt, dass diese Mauer als eine massive Futtermauer aus Bruchsteinen mit äusserer Böschung zu bezeichnen ist. Hauptmann Böttticher weist hin auf die nicht zutreffende Fassung des Schliemann'schen Textes „Ilios“, Seite 345, wo diese Mauer ausdrücklich als Doppelmauer mit Schuttausfüllung beschrieben ist.

Demnächst wird allseitig festgestellt, dass auf der steinernen Futtermauer die ursprüngliche Lehmziegelmauer bis zu 3 m Höhe sich an allen von der Ausgrabung nicht berührten noch sichtbaren Stellen erhalten hat. Bei dem neben der sogenannten hellenischen Mauer stehengebliebenen Erdklotze werden in den ungebrannten Lehmziegeln der Mauer, ausser Scherben, Muscheln, kleinen Steinen und Knochen, auch sporadische Holzkohlenreste bis zu 1 cm Grösse beobachtet.

Besichtigung des Südostthores. Die Zeugen stellen fest, dass hier mit Wahrscheinlichkeit eine der Dörpfeld'schen Darstellung entsprechende, dem Südwestthore ähnliche, und zwar wesentlich grössere Thoranlage vorliegt. Die bei dem Südwestthore für den Vertheidigungszweck charakteristischen, über die äussere Mauerflucht zu beiden Seiten vorspringenden Mauerklötze sind indessen aus dem gegenwärtigen Zustande der Fundstelle nur unvollkommen nachweisbar (wie solches auch auf Plan VII, „Troja“, durch punktirte Linien angedeutet ist) und mithin nicht mit Bestimmtheit als Vertheidigungsanlagen zu bezeichnen. Zur völligen Klarlegung bedarf es einer Freilegung der Grundmauern unterhalb der Rampe.

Hauptmann Böttticher hält den Ausdruck „Wahrscheinlichkeit“ für zu weitgehend.

Es wird allseitig festgestellt, dass in dieser Bauanlage weder ein Plattenfussboden im Innern, noch eine steinerne Rampe wie beim Südwestthore vorhanden sind. Dr. Dörpfeld bemerkt dazu, dass bei dem Löwenthore von Mykenä und dem Ostthore zu Tiryns ebenfalls kein Plattenfussboden im Gange gefunden wurde.

Besichtigung des nur zum Theil ausgegrabenen Thurmes *GM* („Troja“, Plan VII). Die Ausgrabung wird nach beiden Seiten hin fortgesetzt und der Anschluss des Thurmvorsprunges an die Hauptmauer an beiden Seiten festgestellt. Ein Theil des gleichfalls thurmartig vorspringenden massiven Lehmziegelmauerwerks ist auf dem steinernen Unterbau erhalten. Sowohl die Hauptmauer als der Thurm haben keine Böschung. Der Unterbau ist etwa 1 m hoch und aus Bruchsteinen mit Erde aufgeschichtet. Am obern Theile des Unterbaues sitzt an einer Stelle ein Rest von 10 cm dickem Lehmputz mit Ueberzug (Anstrich). Die Breite des Thurmes wird mit 3·30 m, der Vorsprung mit 2·50 m gemessen.

Besichtigung des im Plan VII „Troja“ mit *G* bezeichneten Erdklotzes. Ein Theil der Nordseite dieses Klotzes, etwa 1·50 m dick, ist frisch abgegraben. Man sieht verschiedene Brandschichten (anscheinend von Fussböden herrührend) bis zu den Fundamenten der römischen Bauten hinauf. Eine dieser Schichten hat eine Dicke von etwa 30 cm und besteht aus Holzkohle, mit Erde, Muscheln und Knochensplittern gemischt; unmittelbar daneben, zum Theil in diese Schicht hineingreifend, steht eine der überall vorkommenden Mauern aus kleinen Steinen mit ungebrannter Erde (einzelne Reste Holzkohle darinnen), unterhalb jener Schicht eine zweite Mauer aus Steinen mit verbranntem Lehmmörtel. Die vorerwähnte 30 cm starke Brandschicht ist aus einzelnen dünnen Lagen gebildet, welche nicht durch Erdschichten getrennt sind. Bei der Abgrabung des Erdklotzes *G* wird ein nur in seinem obern Theile erhaltener Pithos ausgegraben, welcher verkohltes Getreide (anscheinend Gerste), mit Bestimmtheit erkennbare verbrannte Erbsen und zugleich einige Knochensplitter — der Verschüttungserde beigemengt — enthält; der stark verbrannte schwarze Fussboden, über dem die Scherben des Pithos lagen, fand sich bedeckt mit Resten verbrannten Getreides und Holzkohle.

Besichtigung des sogenannten Südthores. Die Beschreibung desselben („Troja“, Seite 77 fg.) wird vorgelesen und als dem Sachverhalte entsprechend von den Zeugen anerkannt. Hauptmann Böttticher schliesst sich der Ansicht der Zeugen mit dem Bemerken an: „dass die Wände des Thorweges theil-

weise, namentlich von da ab, wo der Verschluss gewesen sein soll, mehr roh aufgebaut, als kunstgerecht geschichtet erscheinen, wobei ihm besonders zahlreiche unregelmässige Höhlungen auffallen, mit deren von Dr. Dörpfeld gegebenen Erklärung als Lager von Holzbalken er sich nicht ganz einverstanden erklären kann. Gegen den militärischen Charakter als Thor scheint ihm einestheils die bis in die Mitte der sogenannten Burg reichende Länge von 45 m, andererseits der Umstand zu sprechen, dass dasselbe nicht direct auf das Niveau der sogenannten Burg mündet, sondern dass dieses Niveau auf einer quer hinaufführenden Rampe für Fussgänger und seitwärts auf einem Umwege entlang einer Mauer erreicht zu werden scheint."

Dr. Dörpfeld weist an einer Stelle der Wände des Thorweges nach, dass in einem der von ihm als Balkenlager erklärten Längslöcher Holzkohlenreste vorhanden sind.

Besichtigung des Propylaion. Es wird festgestellt, dass der Sachverhalt an dieser Stelle den Darstellungen in den Büchern „Ilios" und „Troja" entspricht. Das Vorhandensein der Aufstandplatten für die Anten sowie des grossen Schwellensteins mit den Standspuren der Thürpfosten wird hervorgehoben. Das Niveau des Propylaion liegt annähernd in gleicher Höhe mit dem Fussboden des grossen Gebäudes *A*. Hauptmann Böttticher anerkennt die Darstellung des Dr. Dörpfeld in Bezug auf den Grundriss des Propylaion, behält sich aber die Deutung des Bauwerkes vor.

Donnerstag, 5. December.

Besichtigung der Thürme an der Süd- und Südwestmauer. Die Zeugen constatiren an drei Ecken der im Grundriss vieleckigen Mauer die Reste von thurmartigen Mauervorsprüngen und anerkennen Dr. Dörpfeld's Reconstruction auf Plan VII „Troja". Sie halten diese Thürme für Vertheidigungsanlagen, welche den doppelten Zweck haben: 1. durch den Vorsprung vor die äussere Mauerfläche eine Flankirung der letztern und ihres unmittelbaren Vorgeländes zu ermöglichen, 2. durch ihre muthmassliche Erhebung über die Mauerkrone als Traversen zu wirken und eine Flankirung auch der Mauerkrone zu ermöglichen.

Hauptmann Böttticher bemerkt dazu: „dass von diesen thurmartigen Mauervorsprüngen nur Folgendes sichtbar ist: bei *ow* die auf Plan VII voll ausgezeichnete Ecke, welche sich an die Mauer *c* bogenförmig anschliesst; von *o* nur die östliche Seite, von *p* ebenfalls nur eine (die südöstliche) Seite, im Winkel abgerundet. Gegen die Deutung als Thürme scheinen ihm der geringe Abstand von einander (21 m) und die ihm sehr gering erscheinenden Abmessungen von durchschnittlich 2 m bis 2·50 m Vorsprung und 3 m bis 4 m Frontbreite zu sprechen. In Bezug darauf, dass eine traversenartige Verwendung der Thürme stattgefunden haben könne, constatirt derselbe, dass auf dem ganzen Mauerzuge von *ow* bis *pw* Reste einer Ziegelmauer nicht vorhanden sind."

Ueber die Bedeutung des Mauerstückes *p w* — ob Rest eines Thurmes oder vielleicht eine Anschlussstelle der Mauer der Unterstadt, oder etwas Anderes — lässt sich nach Erachten der Zeugen kein Urtheil fällen, bevor nicht eine weitere Ausgrabung erfolgt ist.

In Bezug auf des Hauptmann Böttticher in dem Buche: „La Troie de Schliemann" erhobenen Einwurf, dass die von Dr. Schliemann als Akropolis bezeichnete Bauanlage nicht also bezeichnet werden dürfe, bemerken Dr. Schliemann und Dr. Dörpfeld, dass die Bezeichnung Akropolis nicht in dem Sinne gebraucht worden ist, als ob dieselbe sich in einer bedeutenden Erhöhung über der Umgebung befände, sondern nur im Sinne des Gegensatzes zu der vorausgesetzten Unterstadt. Die Zeugen constatiren, dass diese Akropolis, welche vielleicht fortificationsgemässer mit dem Namen Citadelle zu bezeichnen wäre, ursprünglich auf dem höchsten Punkte eines annähernd als Plateau verlaufenden schmalen Höhenrückens erbaut worden ist. Die von Dr. Schliemann vermuthete und auf Plan VIII „Troja" eingezeichnete Unterstadt lag mit etwa $^2/_3$ ihres Gesammtflächenraumes bis zu 10 m tiefer als das Plateau der Akropolis. Für den grössern Theil der Schliemann'schen Unterstadt ist der Weg also ein ansteigender gewesen.

Hauptmann Böttticher bemerkt dazu, dass die vorstehenden Ausführungen im Grunde dasselbe sagen, was auch er in seinem Buche „La Troie", Seite 9—10, ausgeführt habe.

Begehung des auf Plan VIII „Troja" dargestellten Geländes. Die Zeugen sind der Meinung, dass angesichts des Vorhandenseins zahlreicher Baureste, welche sowohl über das ganze Gelände zerstreut liegen, als auch bei den bisher nur in sehr geringer Ausdehnung erfolgten Ausgrabungen blossgelegt wurden, an dem einstigen Bestehen einer römischen Stadt an diesem Platze nicht gezweifelt werden könne. Hauptmann Böttticher verkennt nicht das Gewicht der im Vorstehenden angeführten Gründe, glaubt aber, dass ein positiver Beweis erst durch umfassendere Forschungen erbracht werden könne.

In Betreff der Frage, ob eine ältere Unterstadt im Anschluss an die Akropolis bestanden habe, sind die Zeugen der Meinung, dass der gegenwärtige Stand der Ausgrabung ein endgiltiges Urtheil hierüber noch nicht zulässt.

Die im Werke „Troja", Seite 68—70, in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit des einstigen Vorhandenseins einer Unterstadt ausgesprochenen Vermuthungen und Begründungen des Dr. Schliemann erkennen die Zeugen als berechtigt an.

Hauptmann Böttticher bemerkt dazu: „dass er bei diesem Stand der Dinge die sogenannte Unterstadt von Troja nach wie vor ein Phantasiegebilde nenne".

5. December Abends Schluss des Protokolls mit Hauptmann Böttticher.

Dr. Schliemann erklärt noch Folgendes:

Ausser dem im Mauerschutt gefundenen grossen Schatze sind alle kleineren Schätze in ganz kleinen Gefässen (wie „Ilios", Seite 553, gesagt ist), der eine sogar in der untern Hälfte eines Henkelbechers gefunden worden. Das bei den Goldsachen gefundene weisse Pulver muss nothwendigerweise zersetztes Elfenbein sein, welches von Dr. Olshausen an dem „Ilios", Seite 573, Fig. 983, abgebildeten Gegenstande genau von derselben Farbe nachgewiesen ist.

Dr. Schliemann erklärt ferner, dass während seiner langjährigen Ausgrabungen in der Pergamos nicht ein einziges Grab gefunden worden ist, und dass nur auf dem Urboden in 16 m Tiefe zwei Vasen mit Menschenasche, und eine solche in der obersten Schicht gefunden wurden; dass ferner in der verbrannten Stadt ein Schädel in einem Pithos, ein Frauengerippe und die Gerippe zweier Krieger gefunden sind, welche letztere bei der Einnahme der Stadt getödtet zu sein scheinen.

Dr. Schliemann bemerkt weiter, dass Gefässe in Form von Leichenurnen ungemein selten vorkommen, wovon sich Jedermann in den trojanischen Sammlungen in Berlin und Athen überzeugen kann.

Er erklärt endlich, dass „Ilios", Seite 549, Fig. 861 und 862 aus blossem Versehen die Unterschrift dahin lautet, dass silberne Ringe, goldene Perlen und goldener Ohrring an einem Armband aus Elektron festgeschmolzen seien, denn im Texte sei keine Rede davon; im Gegentheil sei ausdrücklich gesagt, dass diese Gegenstände durch das Silberchlorid zusammengekittet seien.

Freitag, 6. December Abends.

Dr. Schliemann und Dr. Dörpfeld geben Folgendes zu Protokoll:

„In Anbetracht, dass Hauptmann a. D. Böttticher in seinem Buche „La Troie de Schliemann", sowie in zahlreichen Flugschriften und Aufsätzen uns wiederholt der Fälschung von Ausgrabungsergebnissen beschuldigt hat[1]), — in Anbetracht, dass diese Anschuldigungen nach dem Urtheile unparteiischer Sachverständiger in keinem Punkte als begründet erwiesen wurden, unsere Darstellung des fraglichen Sachverhaltes vielmehr in allen Theilen als richtig anerkannt worden ist, was von Hauptmann a. D. Böttticher auch eingeräumt wurde, — in Anbetracht ferner, dass Hauptmann a. D. Böttticher, nachdem ihm in zuvorkommendster Weise unsererseits die Möglichkeit gewährt worden ist, sich persönlich an Ort und Stelle von dem Sachverhalte und der Grundlosigkeit seiner Beschuldigungen zu überzeugen, unterlassen hat, uns die geforderte Genugthuung zu geben — haben wir von Hauptmann a. D. Böttticher verlangt, dass er die Beschuldigungen öffentlich zurücknehme und um Verzeihung bitte.

„Hauptmann a. D. Böttticher lehnte dieses mit dem Bemerken ab, dass er ausser Stande sei, eine andere als die mit Bezug hierauf schon zu Protokoll gegebene Erklärung abzugeben. Darauf wurde ihm durch Dr. Schliemann mitgetheilt, dass nunmehr jeglicher Verkehr zwischen ihnen abgebrochen sei."

(Gez.) George Niemann. (Gez.) Steffen.

[1]) Vgl. „La Troie de Schliemann", Seite 4, 5, 23, 24, 27, 44, 45, 61, 64, 65, 66.

2. Herr Custos Josef Szombathy legt einige kleinere prähistorische Funde, welche im Laufe des verflossenen Jahres eingelangt sind, vor.

a) La Tène-Fund von Mitrowitz an der Save in Slavonien.

Wir verdanken diesen Fund der Vermittlung unseres eifrigen Mitgliedes Herrn Josef Duška in Josefstadt, welcher ihn von Herrn A. Čerych erhielt. Er wurde gelegentlich der Grundaushebung für den Bau einer Fabrik des Herrn Čerych in Mitrowitz zu Tage gefördert. Die näheren Fundumstände sind nicht mitgetheilt worden. Es sollen auf derselben Grundparcelle noch an 60 Bronzemünzen von Caracalla, Maximus und Constantin gefunden worden sein, doch stehen dieselben offenbar in keinem Zusammenhange mit unserem Gegenstande. Der Fund umfasst 2 Lanzenspitzen und 1 Schwert aus Eisen und 1 kegelförmiges Thongewicht.

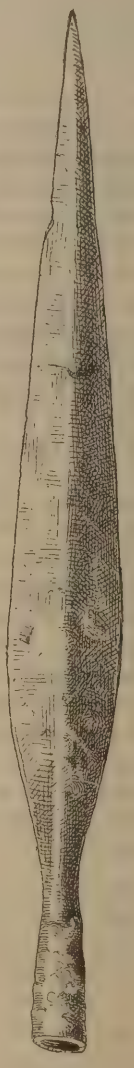


Fig. 3. 1/4 n. Gr. Lanzenspitze von Mitrowitz.

Fig. 4. 1/4 n. Gr. Schwert von Mitrowitz.

Die Lanzenspitzen zeichnen sich durch eine kurze Dülle und eine nur in geringem Maasse ausgeprägte, in der oberen Hälfte sich gänzlich verflachende Mittelrippe aus. Das lanzettliche Blatt ist von mässiger Breite. Es ist dies nicht der extreme Typus der La Tène - Lanzenspitzen, aber doch eine Form, welche sich demselben nahe anreiht. Eine der beiden Lanzen (Fig. 3) hat eine besondere Grösse. Sie ist 53·5 cm lang und 5·8 cm breit. Die zweite hat eine Länge von 33 cm und eine Breite von 4·8 cm.

Vom Schwerte ist nur die obere Hälfte der Klinge sammt Griffangel und ein kleiner Theil der Scheide erhalten (Fig. 4). Hier tritt uns in der dünnen, durchwegs gleich breiten Klinge, dem eigenthümlich geschweiften Mundsaume der Scheide und in der langen Griffangel der volle Typus des La Tène-Schwertes entgegen. Die Scheiden dieser Schwerter sind meist aus zwei an den Längsrändern übereinander gefalzten Eisenblechstreifen gemacht. Hier haben wir den verhältnissmässig selteneren Fall vorliegen, dass zur Verfertigung der Schwertscheide Bronze angewendet ist, und zwar so, dass nur die obere oder vordere Lamelle der Scheide aus Bronzeblech besteht. Die Rückseite besteht aus Eisenblech und ist in die umgebogenen Randnuten der Bronzelamelle eingefalzt. Die Reste dieser rückseitigen Eisenlamelle sind an einigen Stellen noch ganz genau zu erkennen. Von Wichtigkeit ist die eingravirte Verzierung des oberen Scheidenendes (Fig. 5), welche aus zwei getrennten, von je 3 breiten Schnörkeln sammt Beiwerk erfüllten Bändern gebildet wird; ein neues Muster unter den so mannigfaltigen Verzierungen der La Tène-Schwertscheiden.

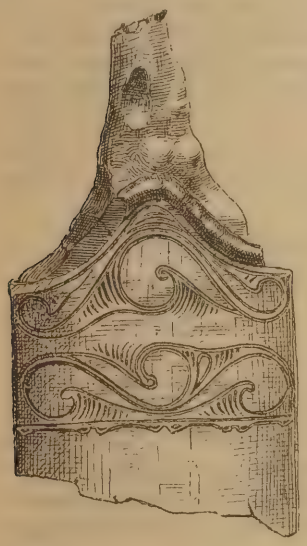


Fig. 5. $^3/_4$ n. Gr.
Verzierung der Schwertscheide von Mitrowitz.

Lindenschmit [1]) hat im vorigen Jahre sechs solche Schwerter, deren vordere Scheidenhälften aus Bronzeblech gemacht sind, angeführt: ein Kurzschwert aus einem Gräberfelde und ein Langschwert aus einem Grabhügel des Marnegebietes, ein Kurzschwert aus dem Grabhügel bei Weisskirchen an der Saar, ein Schwert aus dem sogenannten Fuchshügel bei Ottweiler, unweit Weisskirchen, ein Schwert aus einem Grabhügel bei Langenlonsheim und das schöne Schwert aus dem Grabfelde bei Hallstatt. Alle diese Schwertscheiden gehören zufolge der eigenthümlichen Form des Ortbandes, des Mundsaumes und der auf der Rückseite angenieteten Schleife zum Durchziehen der Schwertkuppel dem „Früh-La-Tène-Typus“ Tischler's [2]) an. Auch unser Stück können wir, in Ermanglung der anderen Merkmale, nach der Bildung des Mundsaumes mit grosser Wahrscheinlichkeit zu dieser Gruppe rechnen.

Bei einer früheren Publicirung des Kurzschwertes aus dem Département de la Marne hatte Lindenschmit [3]) die Ansicht geäussert: „Die Rückseite der Klinge ist unbedeckt und war ursprünglich nur von Holz und Leder geschützt.“ Diese Annahme theile ich angesichts der übrigen, immer gänzlich aus Metallblech gemachten La Tène-Schwertscheiden nicht. Es ist wahrscheinlicher, dass für die Rückseite, so wie dies Sacken [1]) auch bei der berühmten Schwertscheide von Hallstatt beschrieben hat, Eisenblech verwendet wurde. Vielleicht ist dasselbe bei diesem einen Stücke durch Rost und übertriebene Abscheuerung abhanden gekommen.

Im späteren Theile der La Tène-Periode tauchen wieder Schwertscheiden aus Bronzeblech auf. So führt Lindenschmit [2]) drei La Tène-Schwerter mit vollständigen Bronzeblechscheiden an, und zwar eines aus der Nähe von Ulm, eines aus dem Rhein bei Ludwigshöhe und eines von Wäringenstadt bei Sigmaringen. Eine vierte enthält der Fund von Tiefenau im Kanton Bern [3]). Hiezu kommen jene drei Stücke, welche Tischler [4]) anführt: ein Schwert von Nauheim im Frankfurter Museum, ein Schwert aus dem Gräberfelde von Rondsen bei Graudenz in Westpreussen und ein verwandtes von dem nicht weit entfernten Münsterwalde bei Marienwerder. Ferner die vollkommen in diesen Formenkreis gehörenden und nur manchmal in ganz unwesentlichen Details abweichenden englischen Schwerter [5]). Es sind darunter je zwei Stücke aus der Themse und dem Withamflusse, das interessante Stück von Cockermouth in Cumberland und jene von Worton bei Lancaster, von Stanwick in Yorkshire, Morton Hall bei Edinburgh und Icklingham in Suffolk. Diese Schwerter, welche Lindenschmit aus keinem anderen Grunde als wegen ihrer bedeutenden Länge unmittelbar an das ganz anders aussehende eiserne Hallstatt-Schwert anreiht, charakterisiren sich durch die vielen kleinen Stege, welche die beiden Randleisten der Scheide verbinden, und durch ihren geraden Mundsaum, von welchen beiden Merkmalen manchmal nur eines neben einem älteren Elemente erscheint, vollständig als „Spät-La-Tène-Schwerter“, wie sie bei Alesia gefunden worden sind. Auch die beiden Eisendolche mit Bronzescheide aus der Themse und dem Withamflusse dürfen hier angeführt werden, wenn sie auch einem älteren Theile derselben Periode angehören.

Fig. 6. $^1/_2$ n. Gr.
Thongewicht von Mitrowitz.

[1]) Lindenschmit, Alterthümer uns. heidn. Vorzeit, Bd. IV, Heft VI. „Das vorgeschichtliche Eisenschwert nördlich der Alpen.“

[2]) Dr. Otto Tischler, Ueber die Gliederung der La Tène-Periode und über die Dekorirung der Eisenwaffen in dieser Zeit. Correspondenzblatt d. Deutsch. Ges. für A. E. und U. Jahrg. 1885, p. 157.

[3]) l. c. Bd. III, Heft III, Taf. III, Fig. 3.

[1]) E. Freih. v. Sacken, Ueber einige neue Funde im Grabfelde bei Hallstatt. Mittheil. d. k. k. Central-Comm. zur Erf. u. Erh. d. K.- u. h. Denkm. N. F. I. Jahrg. Wien 1875.

[2]) l. c. Bd. IV, Heft VI.

[3]) Bonstetten, Supplément au recueil d'Antiquités Suisses, Lausanne, 1860, Taf. XII, Fig. 6.

[4]) Correspondenzblatt 1885, p. 160.

[5]) Horae ferales by John M. Kemble, London 1863, Taff. XIV, XV, XVII und XVIII.

Das konische Thonstück (Fig. 6) ist sehr schwach gebrannt, 11·5 cm hoch, an der Basis 8·4 cm breit und in der halben Höhe quer durchbohrt. Wir sind gewöhnt, ähnliche Thonkörper von der Gestalt vierseitiger Pyramiden, welche in der Hallstattperiode häufig auftreten und auch in La Tène-Ansiedlungen vorkommen, als Webstuhlgewichte zu deuten. Selbst in den Pfahlbauten und anderen Ansiedlungen der Bronzezeit treten diese Webstuhlgewichte schon auf.

b) La Tène-Schwert vom Veitsberg bei Güns in Ungarn.

Der Name der Localität erweckt in dem Urgeschichtsforscher bereits die Erwartung, dort auf prähistorische Funde zu stossen, und in der That erweist sich der Ort als eine sehr ergiebige Fundstelle, von welcher alljährlich Bronzen, Stein- und Knochenwerkzeuge und auch Thongefässe in den Handel kommen. Es scheint eine Ansiedlungsstelle von der Art des Hradište bei Stradonitz und von gleicher Ergiebigkeit zu sein. Leider haben sich die zunächst berufenen Factoren bisher noch zu

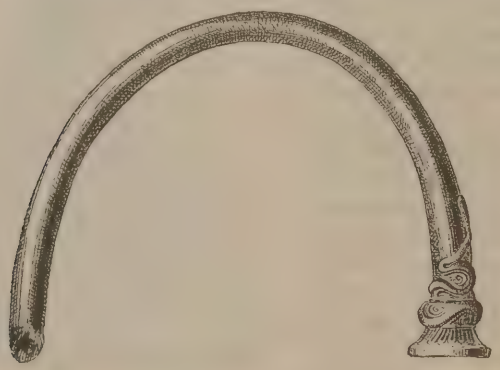


Fig. 7. 1/2 n. Gr.
Goldreif von Oblat.

keiner systematischen Untersuchung der interessanten Localität bereit gefunden.

Die vorliegende Schwertklinge hat das Hofmuseum nebst einigen Bruchstücken der eisernen Scheide von einem Händler erworben. Unter den Resten der Scheide befindet sich auch die 2·6 cm breite Kuppelschleife mit kurzen abgerundeten Enden (Gesammtlänge 7·4 cm), welche diese Waffe ebenso wie die allmälig zulaufende Spitze und der Mangel einer Parirstange der Früh-La-Tène-Periode zuweisen. Die Klinge, aus welcher einige Bruchstücke fehlen, ist mindestens 91 cm, mit der Griffangel 108 cm lang und zeigt in ihren zwei oberen Dritteln einen ganz schwach hervortretenden Mittelgrat und zwei neben demselben verlaufende, sehr seichte, blutrinnenähnliche Vertiefungen.

c) Goldener Halsring von Oblat.

Dieses schöne Fundstück wurde auf dem Mühlacker des Baron Korb-Weidenheim'schen Gutes Oblat bei Saaz in Böhmen im verflossenen Herbste beim Tiefpflügen ausgeackert. Leider ist nur etwas mehr als die Hälfte des Ringes im Gewichte von 257·5 g erhalten geblieben; die andere Hälfte soll bereits zu einer früheren Zeit gefunden und eingeschmolzen worden sein. Weitere Fundnachrichten fehlen.

Ich schliesse die Betrachtung dieses von den vorigen räumlich weit getrennten Fundes hier an, weil derselbe, meiner Meinung nach, derselben Zeit und Cultur, nämlich dem älteren Theile der La Tène-Periode angehört. Das Charakteristische liegt in der petschaftähnlichen Verbreiterung und der Reliefverzierung des Endes (Fig. 7 und 8). Dieser letzteren liegt wieder die S-förmig geschlungene Linie, deren Zwischenräume mit dem Fischblasen-Ornamente und kleinen Spiralen ausgefüllt sind, zu Grunde. Diese gehört eben (nebst dem hier nicht angewendeten Triquetrum) zu den häufigsten Elementen der La Tène-Zierrathe. Auch die auf der Endfläche erscheinende Kreuzverzierung (Fig. 9) ist unter den La Tène-Ornamenten nicht selten.

Die Dicke des stielrunden, ziemlich roh ausgehämmerten Reifes schwankt zwischen 7·5 und 9 mm; der Durchmesser der Endscheibe beträgt 20 mm.

Lindenschmit hat das Verdienst, frühzeitig auf die Wichtigkeit dieses durch ganz Mittel-, Nord- und

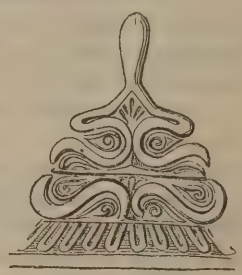


Fig. 8. N. Gr.
Ornament von Fig. 7, aufgerollt.

Fig. 9. N. Gr.
Endfläche von Fig. 7.

Nordwesteuropa bis Irland verbreiteten Ringtypus und anderer ähnlich verzierter Ringe hingewiesen und wiederholt verschiedene Formen derselben [1]), zumeist in ihrer richtigen Gesellschaft, sowie auch andere dazugehörige Beigaben, nämlich Früh-La-Tène-Fibeln u. dgl. zur Abbildung gebracht zu haben. Er hat auch im Texte zu „Alterthümer", Bd. II, Heft V, Taf. I, bereits angeführt, dass Augustus Franks in den „Horae ferales" Kemble's „eine Anzahl ähnlich verzierter Bronzen veröffentlicht hat und dieselben für Zeugnisse des Ornamentgeschmacks und der Technik der letzten keltischen Periode erklärte". In gleicher Weise beurtheilte auch schon Keller die entsprechenden Ornamente auf den Schwertscheiden von La Tène bei Marin. Später aber hat Lindenschmit, anknüpfend an die Wiederabbildung des derselben Periode angehörigen Fundes von Wald-Algesheim, alle diese Fundstücke als Zeugen etruskischen Imports in Anspruch genommen und die Ansichten Franks' und Keller's auf das Entschiedenste bekämpft [2]).

[1]) Lindenschmit, Alterth. unserer heidn. Vorzeit, Bd. I, Heft VI, Taf. III, dann I, VIII, V, Fig. 4 u. 6; I, IX, I; II, II, I; II, V, I; II, XII, IV; III, I, I; III, V, III und IV, I, III.

[2]) l. c. Bd. III, Beilage zu Heft 1. „Ueber Ursprung und Herkunft einer Anzahl Denkmale des sogenannten älteren Eisenalters, insbesondere der Geräthe aus Gold, Erz und Eisen, welche zugleich mit etruskischen Erzgefässen in den Grabhügeln des Rheingebietes gefunden werden." 1871.

Heute stehen wir denselben wieder näher als jemals und betrachten diese La Tène-Funde nach ihrem Auftreten an historisch mit den Kelten verknüpften Oertlichkeiten, wie z. B. Alesia und Bibracte in Frankreich etc. und nach den mit ihnen vorkommenden keltischen Münzen allgemein als die Hinterlassenschaft oder als Zeugniss des Cultureinflusses der keltischen Völkerschaften, deren Wanderungen und Ausbreitung von Westen her grossentheils historisch verbürgt sind. Lindenschmit aber hält heute noch an seinen alten Ansichten fest und nimmt neuerlich wieder die La Tène-Schwerter, besonders dasjenige mit reich verzierter Scheide von Hallstatt, für seinen etruskischen Import in Anspruch [1]). Dr. Hoernes [2]) hat dieser zum Theil auf einer zu geringen Würdigung der Fundverhältnisse und einer nicht hinreichend genauen Sonderung der Hallstatt- von den La Tène-Typen fussenden Anschauung jüngst wieder bemerkenswerthe Argumente entgegengesetzt.

Die unserem Goldringe nächstverwandten Stücke sind unter vielen anderen der schöne Goldreif aus dem Grabfunde von Wald-Algesheim [3]) und der bronzene Halsring von Gainfahrn [4]). Böhmen selbst hat in seinen ansehnlichen La Tène-Funden eine Suite solcher Typen, besonders aber viele ähnliche Armringe geliefert [5]).

d) Bronzeschwert von Nahořan.

Der Fundort dieses Schwertes liegt auf dem an die Mettau angrenzenden Felde Cat.-Nr. 339 des Besitzers Nicolaus Rýdlo in Nahořan, Bezirk Neustadt an der Mettau, Böhmen. Es wurde im Jahre 1888 ausgeackert. Andere zugehörige Fundstücke wurden nicht bekannt. Herr Hraše in Neustadt a. d. M., Correspondent der k. k. Central-Commission, hat an der Fundstelle Nachschau gehalten und gefunden, „dass daselbst eine vorgeschichtliche Begräbnissstätte bestanden habe, welche durch die fortschreitende Bodenbearbeitung zerstört worden ist. Nachgrabungen führten auf die Reste von Steingräbern, deren Inhalt zumeist aus zerdrückten Gefässen bestand, welche zum Theil das bekannte Wellenornament zeigten. Ausser den Gefässen wurden noch ein Thonwirtel und mehrere eiserne Messer gefunden. Diese Funde stehen begreiflicherweise mit dem Bronzeschwerte nur in einem rein örtlichen Zusammenhange“ [6]).

Herr Duška, durch welchen wir die erste Nachricht von dem Funde erhalten hatten und welcher grosse überaus dankenswerthe Anstrengungen gemacht hat, um eine Verschleppung desselben zu verhindern, theilte mir über die Fundstelle mit, dass die von Herrn Hraše geöffneten „Steingräber“, etwa 10 an der Zahl, eine grosse Menge von Asche, in der Mitte einen aus grösseren Kieseln, Sandsteinen oder Schiefersteinen zusammengestellten „Herd“ und über demselben Gefässscherben enthalten haben. Ausserdem fanden sich noch ein Knochenstück, wahrscheinlich von einem Pferde, ein Spinnwirtel und aus Eisen eine Scheere und einige Messerchen; keine Spur von Leichenbrand oder menschlichen Skeletten. Das Schwert ackerte Rýdlo so ziemlich in der Mitte dieses Fundplatzes aus, aber auf einer Stelle, an welcher weder Asche noch Steine gefunden wurden. Duška setzt ganz richtig hinzu: „Meiner Meinung nach war es ein Lagerplatz, welcher in alter Zeit bewohnt war.“

Das Schwert, welches mit einer schönen grünen Patina bedeckt ist, wurde in tadellosem Erhaltungszustande aufgelesen, hat aber dadurch, dass es zuerst in allen Schulen der Nachbarschaft herumgezeigt und hiebei mehrfach verletzt wurde, ausserordentlich gelitten. Es ist nach Ergänzung der Spitze 59 cm lang und gehört dem Typus der ungarischen Bronzeschwerter mit aus einem Stück gegossenem Bronzegriff von ovalem Querschnitt und mit näpfchenförmiger Griffendigung an (Fig. 10 u. 11). Die Verzierung des Griffes ist fein eingravirt und hat nächste Aehnlichkeit mit einem in Debreczin aufbewahrten Exemplare [1]), unterscheidet sich aber von demselben, sowie von den meisten ähnlichen Schwertern dadurch, dass der die Klinge umfassende halbkreisförmige Theil des Griffes nicht mit dem gewöhnlichen S-förmig geschlungenen Bande, sondern im oberen Theile mit kleinen Würfelaugen und an den Enden mit 3, theils längs, theils quer gestreiften Bändern verziert ist. Die innere Verzierung des Näpfchens entspricht den Schwertern bei Hampel, l. c. Taf. XXIV, Fig. 2 und 3; leider ist der

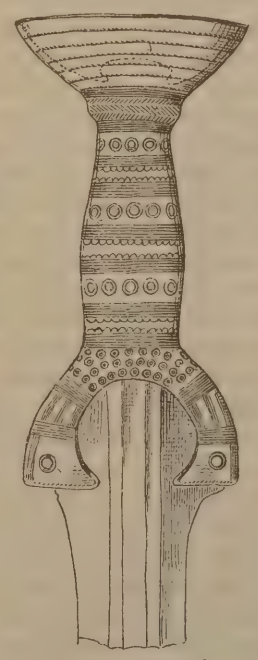


Fig. 11. 1/2 n. Gr.

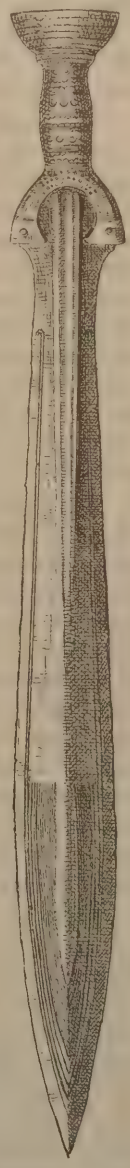


Fig. 10. 1/4 n. Gr.

Bronzeschwert von Nahořan.

[1]) l. c. Bd. IV, Heft VI, Mainz 1889, Taf. 32.

[2]) Mittheil. d. A. G. in Wien, Bd. XIX, p. 65 f.

[3]) Ernst aus'm Weerth, Der Grabfund von Wald-Algesheim, Bonn 1870, Taf. I, Fig. 1 und Lindenschmit, l. c. III, I, I, Fig. 4.

[4]) E. Freih. v. Sacken, Archäologische Funde beim Baue der Hochquellen-Wasserleitung in: F. Karrer, Geologie der K.-F.-J.-Hochquellen-Wasserleitung, Taf. XVII, Fig. 8.

[5]) Siehe z. B.: Památky archaelogické a místopisné, Bd. X, Taf. I; Bd. XII, Taf. IV, V und XXII; ferner Mittheil. der A. G. Wien, Bd. XIX, Taf. I, besonders den Halsreif, Fig. 15.

[6]) Mittheil. d. k. k. Central-Comm. f. Kunst- und histor. Denkmale. XIV. Jahrg. Wien 1888, p. 281.

[1]) Joseph Hampel, Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn, Budapest 1887, Taf. XXIV, Fig. 4.

die Mitte des Näpfchens bildende Knopf besonders stark beschädigt, so dass man seine Verzierung nicht genau verfolgen kann. Die Klinge ist in ihrer oberen Hälfte durch eine besonders starke, 17 mm breite und 9·5 mm dicke, facettirte Mittelrippe verstärkt und in ihrem unteren Theile durch eingravirte Fäden verziert, von welchen ich auf jeder Hälfte der Blattseite 22 bis 23 zähle. Die 6 äusseren derselben sind stärker und weiter von einander abstehend als die übrigen und die zwei äussersten verlängern sich nach aufwärts bis auf $4^1/_2$ cm vom Griff, wo sie mit einem kleinen Haken endigen.

Aus der genauen Prüfung der technischen Details, in welche ich hier leider nicht näher eingehen kann, ergibt sich, dass die beiden Theile des Schwertes, Klinge und Griff, getrennt gegossen, ausgeschmiedet, gefegt und mit freier Hand, wahrscheinlich unter Zuhilfenahme eines sehr feinen und eines kräftigeren eisernen Stichels, gravirt wurden. Die Nietlöcher zur Verbindung des Griffes mit der Griffplatte der Klinge sind mittelst eines rasch rotirenden Bohrers gemacht und noch mit einem eingedrechselten Ringe umgeben. Die Zusammennietung der beiden Theile geschah wahrscheinlich nach dem Graviren, jedenfalls erst nach dem Blankfegen derselben.

Die zweite, unserem Fundstücke nächst verwandte Form der ungarischen Bronzeschwerter unterscheidet sich von der vorliegenden dadurch, dass der Knauf kein Schüsselchen, sondern eine ebene Platte bildet und dass der Griff die bei unserem Stücke nur durch die Ciselirung angedeuteten Reifchen meist wirklich en relief modellirt zeigt, was vom typologischen Gesichtspunkte aus einer vorhergehenden Entwicklungsstufe entspricht. Diese Form ist in Ungarn selbst und auch ausserhalb dieses Landes etwas häufiger gefunden worden, als die vorliegende. Undset [1]) hat den genauesten Nachweis über das Vorkommen dieser zweifellos in Ungarn ansässigen und von da hauptsächlich in der Richtung gegen Nordwesten ausgestreuten Formen gegeben.

Meistens rühren die in unseren Sammlungen aufbewahrten Schwerter dieses Typus, so wie die anderen zugehörigen Bronzen, von vereinzelten Funden (wie das vorliegende) oder von Depotfunden her, in den seltensten Fällen aus Gräbern, und es ist daher trotz ihrer ansehnlichen Zahl die Discussion über ihre Stellung zu den übrigen Bronzefunden Ungarns und zur mittel- und nordeuropäischen Bronzeperiode schwierig und trotz zahlreicher Anläufe noch nicht abgeschlossen. Darin stimmen die nordischen Forscher, welchen wir allein eingehende Studien über die Verbreitung dieser Formen verdanken, wohl vollkommen überein, dass sie in ihren Ländern das ungarische Bronzeschwert als importirten Artikel und höchstens als Muster für gewisse nordische Formen auffassen; doch weichen sie in Bezug auf die Taxirung der einzelnen Typen und auf die Beurtheilung ihres Zusammenhanges mit den mittel- und nordeuropäischen Bronzeschwertern von einander ab. Während Montelius [1]) eine mitteleuropäische, dem häufigeren ungarischen Typus ähnliche Schwertform mit achtkantigem Griff als Ausgangspunkt für die ungarischen Formen nimmt, setzt Undset, auf besseren typologischen Gründen fussend, die einfachste Form des ungarischen Schwerttypus mit nahezu parallelrandiger Klinge und einem von drei erhabenen Reifen umspannten Bronzegriffe [2]) an den Anfang seiner Reihe, um davon die mit ausgeschweiften Klingen versehenen Schwerter, und zwar zunächst die oben angeführten, mit rundem Bronzegriffe und scheiben- oder näpfchenförmigem Knauf und hierauf jene mit achtkantigem Griffe und die sich daran anschliessenden mittel- und nordeuropäischen Formen abzuleiten.

Das Vorbild für den ersten bronzenen ungarischen Schwertgriff sucht er an Schwertern mit breiter Griffzunge, welche beiderseits mit hölzernen oder knöchernen Griffschalen belegt war [3]). Das an den bronzenen Griffen meist in der Zahl 3 zuerst plastisch, dann nur mehr eingravirt auftretende Reifenornament hält er für den Rest derjenigen Reifen, mit welchen die Schalen an der Griffangel befestigt waren. Von den hier als Vorbilder in's Auge gefassten Schwertern, welche nicht selten sind, will ich später noch sprechen. In derselben Abhandlung leitet Undset auch die mittel- und nordeuropäischen Bronzezeit-Fibeln von ungarischen Formen ab.

Worsaae [4]) kommt zu dem Resultate, dass die nordische und die griechische Bronzezeit-Gruppe durch viele Uebereinstimmungen mit einander verknüpft sind und einander näher stehen, als eine der beiden der ungarischen Gruppe. Sophus Müller hingegen schliesst in seiner Untersuchung über „Ursprung und erste Entwicklung der europäischen Bronzecultur, beleuchtet durch die ältesten Bronzefunde im südlichen Europa“ [5]), welche er selbst als einen Ausbau der von Worsaae entwickelten Fragen bezeichnet, Ungarn wieder in den von Griechenland mitten durch Europa über das südöstliche Deutschland, Böhmen und die Elbeländer nach Skandinavien ziehenden Länderstreifen mit einer gemeinsamen Bronzealter-Ornamentik ein. In nächster Uebereinstimmung mit Undset bezeichnet er ein in Mykenae gefundenes Schwert mit breiter Griffzunge als Prototyp für unsere sämmtlichen Bronzeschwerter [6]). Diese Form hat neuerlich auch Montelius als die älteste acceptirt [7]) und so wie die ersten Hohlkelte seiner zweiten Bronzealter-Abtheilung eingereiht.

[1]) Ingvald Undset, Études sur l'âge de bronze de la Hongrie. Christiania 1880. Die Funde ausserhalb Ungarns, siehe p. 127 ff.

[1]) Oscar Montelius. Sur les poignées des épées et des poignards en Bronze. Compte rendu de la 7. session du Congrès internat. d'Anthrop. à Stockholm 1874. Bd. II, p. 900, Fig. 32

[2]) l. c. Taf. XIII, Fig. 1.

[3]) l. c. p. 117, 132; Hampel, l. c. Taf. XX.

[4]) J. J. A. Worsaae. Fra Steen-og Bronzealderen i den gamle og den nye Verden. Aarböger f. nord. Oldkynd og Hist. f. 1879.

[5]) Aus dem Dänischen übers. von J. Mestorf, Archiv f. Anthrop. Bd. XV, p. 338.

[6]) l. c. p. 340, Fig. 24.

[7]) Oscar Montelius. Om tidsbestämning inom bronsåldern. Kgl. Vitterh. Histor. o. Ant. Ak. Handl. Del. 30. Stockholm 1885, Taf. II, Fig. 22.

Angesichts dieser Divergenz der Lehrmeinungen mag es entschuldigt werden, dass ich auch einen so kleinen Anlass wie den vorliegenden Schwertfund benütze, um wieder ein Streiflicht auf diese Frage zu lenken und neuerlich meine Meinung über das Alter der ungarischen Bronzen auszusprechen. Ich bin der Ansicht, dass die Bronzeobjecte, welche unter dem Namen der ungarischen Bronzezeit zusammengefasst werden, zwei verschiedenen Perioden, der eigentlichen Bronzezeit und der Hallstatt-Periode, die ja auch häufig als jüngere Bronzezeit citirt wird, angehören. Zu den eigentlichen Bronzealtersfunden möchte ich vor Allem gewisse Flachkelte, Palstäbe mit spitz zusammenlaufenden Lappen [1]), doppelschneidige Rasirmesser und dreiseitige Dolchklingen rechnen, welche so wie einige andere Formen mit den entsprechenden mitteleuropäischen Bronzeobjecten übereinstimmen. Diese älteren Bronzealtersfunde scheinen aber in Ungarn so wie bei uns nicht sehr häufig zu sein und treten jedenfalls, ihrer Zahl nach, gegen die jüngeren Bronzen in den Hintergrund, doch sind sie zahlreich genug, um die ältere Bronzezeit für Ungarn ganz ausser Frage zu stellen.

Wenn wir aber von der specifisch ungarischen Bronzezeit sprechen, so sind damit in der Regel die zahlreichen, auffallend schönen, jüngeren Bronzen gemeint. Die typischesten und mit den mitteleuropäischen Bronzen am leichtesten vergleichbaren Vertreter derselben sind die Schwerter, die Hohlkelte und die Fibeln. Diese drei Vertreter von Waffe, Werkzeug und Schmuck sind es glücklicherweise auch, für welche durch eine grössere Anzahl von Schatz- und Gussstätten-Funden die Gleichzeitigkeit nachgewiesen ist.

Am eigenartigsten und daher am leichtesten zu verfolgen sind die eingliederigen Fibeln. Als Grundform derselben, von welcher diejenigen mit mannigfaltig verziertem Bügel abgeleitet sind, betrachten wir eine Form mit kleinem Bügel [2]), an welchen sich (zum Theil mittelst 8-förmiger Zwischenglieder, zum Theil direct) einerseits eine einseitige lange Nadelspirale, andererseits eine aus einer Drahtspirale gebildete Fussscheibe anschliesst. Ich habe in einem früheren Vortrage [3]) angeführt, dass sich diese Fibula ausserhalb des eigentlich ungarischen Gebietes auch in Steiermark, Niederösterreich, Böhmen, Schlesien und Posen, also in einer ihrem Hauptsitze westlich und nördlich vorgelagerten Zone gefunden hat, in welcher auch typische Bronzezeitgräber nicht selten sind; dass sie aber nicht in diesen älteren Gräbern, sondern (soweit die Funde gut beobachtet sind, wie in Maria-Rast in Steiermark durch Alphons Müllner und Graf Wurmbrand, in Stillfried und Hadersdorf am Kamp in Niederösterreich durch Dr. Much und Spöttl und in Zaborowo in Posen durch Virchow) in Gräbern mit einem jüngeren, zum Theile Eisenobjecte enthaltenden und meist für die Hallstatt-Periode, wenigstens für deren Anfänge charakteristischen Inventar gefunden wurde; dass sie also jünger als die eigentliche mitteleuropäische Bronzezeit sein müsse.

Was die Hohlkelte [1]) mit dem ovalen Schaftloche und der charakteristischen Leistchenverzierung anbelangt, so fällt für unsere Betrachtung wieder in die Wagschale, dass sie den Bronzezeitgräbern in Niederösterreich, Böhmen u. s. w. ebensowenig eigenthümlich sind, wie die auf demselben Territorium gefundenen ungarischen Fibeln. Auch passen sie aus typologischen Gründen nicht zu dem bekannten Inventar.

Ein einziger kleiner Bronzehohlkelt des Hofmuseums stammt aus einem relativ gut untersuchten Grabe, nämlich aus dem Brandgrabe Nr. 288 vom Salzberge bei Hallstatt, wo er mit zwei Bronzeschwertern und anderen Beigaben gefunden wurde. Unter den Funden dieses Grabes befindet sich kein Eisengegenstand, auch wird in Ramsauer's ausführlichem Fundprotokoll bei diesem Grabe Eisen nicht erwähnt, so dass der Annahme, dass wir es hier factisch mit einem Bronzealtersgrabe zu thun haben, nur typologische Argumente entgegenstünden, wenn nicht glücklicherweise durch ein Versehen des alten Präparators an mehreren Bronzestücken recht deutliche Eisenrestchen erhalten geblieben wären, welche zeigen, dass das von den Ausgräbern übersehene Eisen in diesem Grabe gar nicht spärlich vertreten gewesen sein muss. Wenn solches in Hallstatt geschah, wie viel Eisen muss anderwärts, wo es neben prähistorischen Bronzen vorkam, unbemerkt abhanden gekommen sein! Den in den österreichischen Sammlungen sonst aufbewahrten, gar nicht seltenen Bronzehohlkelten, welche grossentheils aus Depotfunden herrühren, stehen nur ganz ungenügende Fundnotizen zur Seite; in keinem zweiten Falle können wir uns — so viel ich weiss — auf einen Grabfund mit genau registrirtem Inventar berufen. Ausreichender und sicherer sind unsere Notizen für die eisernen Hohlkelte, welche wir in den Gräbern der Hallstatt-Periode in unseren Ostalpen als eine häufige Beigabe finden. Bei langlebigen, vielformigen Sachen, wie z. B. dem Messer, dem Schwerte und der Lanzenspitze, könnte es wohl nicht angehen, so ohneweiters bronzene Fundstücke mit eisernen in Relation zu bringen, wenn sie nicht genau dieselbe Form und Verzierung zeigen; aber bei einer in seiner zeitlichen Entwicklung so enge begrenzten und in so vielen localen Abänderungen auftretenden Sache wie dem Hohlkelte, nehme ich keinen Anstand, mich von den kürzeren gegossenen Bronzeformen auf die schlankeren, geschmiedeten Eisenformen zu beziehen, da gerade diese letzteren durch ihre Beschränkung auf die Hallstatt-Periode zeigen, dass sie einer zeitlich enge begrenzten Mode entsprachen und uns dadurch die Vermuthung nahelegen, es habe sich diese zeitliche Begrenzung auch auf die Bronzehohlkelte erstreckt. Wir finden diese letzteren auch im Norden nicht in der ersten, von Einflüssen der Hallstatt-Cultur vollkommen freien Bronzealters-Periode, sondern durchwegs erst später. Speciell jene Formen, welche den ungarischen [2])

[1]) Siehe z. B. Joseph Hampel, l. c., Taf. VI, Fig. 2, 3, 4, 10 und 11, Taf. VII, Fig. 1–3, Taf. VIII, Fig. 2—8.

[2]) Hampel, l. c. Taf. XLI, Fig. 5.

[3]) „Die Bronzezeit in Oesterreich." Correspondenzblatt d. D. A. G. München 1889, p. 179, und Mittheil. d. A. G. in Wien, Sitzungsber. 1889, p. 147.

[1]) Hampel, l. c. Taf. IX—XIII.

[2]) Hampel, l. c. Taf. XI.

am nächsten stehen, werden von Montelius [1]) der Mitte der nordischen Bronzezeit, nämlich seiner dritten und vierten Bronzealters-Periode zugezählt.

Die Palstäbe mit breiten Schaftlappen, welche in Ungarn neben den charakteristischen Hohlkelten und Schwertern vorkommen [2]), sind auch unseren älteren Bronzezeitgräbern fremd, dagegen in unseren Gräbern der Hallstatt-Periode sowohl aus Bronze als auch in ganz gleicher Form aus Eisen häufig.

Wenden wir uns nun den Schwertern zu, so stehen wir da leider demselben Mangel an ausreichenden Fundnotizen gegenüber wie bei den Hohlkelten. So wie in Ungarn die meisten Schwerter in Depotfunden vorkommen, sind sie auswärts meist als sogenannte Einzelfunde der Erde oder den Torflagern entnommen worden. Doch sind selbst die wenigen Daten, welche zur Hand sind, so, dass sie zu meinen Ansichten passen. Das hiehergehörige Schwert von Bredow bei Nauen in Brandenburg [3]) wurde z. B. mit einem Skelette und mehreren anderen Bronzeobjecten gefunden. Unter diesen befanden sich als jüngere Typen 3 Palstäbe, eine den letzten Theilen der nordischen Bronzezeit angehörige zweitheilige Fibel und eine zweigliedrige Armbrustfibel, welch letztere durch ihr allzu geringes Alter wohl die Beweiskraft der anderen Stücke abschwächt, aber nicht ganz aufhebt.

Für meine Betrachtung ist es jedoch von Belang, auch auf die Hallstätter Schwerter Rücksicht zu nehmen, obwohl sich unter ihnen kein typisches ungarisches Schwert mit gegossenem Bronzegriff befindet. Meiner Meinung nach stehen gewisse Bronzeschwerter von Hallstatt dem von Undset und Müller hingestellten Grundtypus mit flacher Griffzunge sehr nahe. Ich habe da vor Allem ein in dem Brandgrabe Nr. 298 auf dem berühmten Grabfelde gefundenes Schwert, welches Sacken nicht abbildet, im Auge. Dieses schöne Stück hat eine flache Griffzunge und eine wenig ausgeschweifte Klinge von flach rhombischem Querschnitte. Es befand sich in Gesellschaft eines eisernen Messers und eines eisernen Flachbeiles. Aber auch die anderen von Sacken [4]) abgebildeten Bronzelangschwerter mit flacher Griffzunge, deren Klingen eine breite, meist von einem erhabenen Faden eingefasste Mittelleiste tragen, entfernen sich von dem von Sophus Müller genauer abgebildeten, ebenfalls durch eine flache Mittelleiste verstärkten Schwerte aus dem kyklopischen Hause von Mikenae nach einer Seite hin nicht weiter, als die ungarischen nach einer anderen. Die Nähe dieser Formen tritt besonders hervor, wenn man gewisse in Ungarn selbst gefundene Stücke [5]) und das von Montelius [6]) abgebildete Schwert, welche sich zum Theil näher an die Hallstätter Form als an die von Undset aufgestellte Normalform anschliessen, zum Vergleiche heranzieht. Bei einem der Hallstätter Schwerter [1]) sind die Griffbacken und der Knauf aus Bronze gefertigt und die Befestigungsnieten durch eingedrechselte Würfelaugen markirt. Dabei ist nicht zu übersehen, dass die Form dieser Griffbacken und die halbmondähnliche Gestalt des Theiles, mit welchem sie die Heftplatte umspannen, ganz und gar in unsere Formenreihe hereinpassen. Auch der eigenthümliche grosse Knauf, welcher in mehreren, theils aus Bronze, theils aus Elfenbein gemachten Exemplaren vorliegt, ist nichts anderes als eine derbere Ausführung des bei den ungarischen Schwertgriffen zarter ausgeführten Knaufes. Es ist nicht zu leugnen, dass in diesen Beziehungen dieser Hallstätter Schwertgriff dem von den Autoren vorausgesetzten ursprünglichen Schwertgriffe beiläufig entspricht und ihm jedenfalls näher steht, als der gegossene ungarische.

Was die bei vielen Hallstätter Langschwertern in die Augen springende steile Abspitzung der Klinge anbelangt, so darf sie wohl dort, wo sie vorkommt, als ein bezeichnendes, aber keineswegs als ein ausschliessendes Merkmal betrachtet werden. Es gibt nämlich in Hallstatt nicht nur typische Bronze-, sondern auch Eisenschwerter [2]), deren Ende nicht abgeschnitten ist, sondern in eine feine Spitze ausläuft. Ferner zeigen einige Hallstätter Bronzeschwertklingen, ganz besonders deutlich jene aus dem oben angeführten Grabe Nr. 298, dass die Abspitzung bei ihnen keine ursprüngliche, sondern eine secundäre, durch nachträgliches Abfeilen der Spitze erzeugte Erscheinung ist — sei es, dass dem Besitzer das ihm zugekommene Schwert zu lang war, sei es, dass eine Beschädigung der Spitze auf diese einfache Weise reparirt wurde, oder endlich, dass man mit dieser Abkürzung einer wirklich vorhandenen Mode nachkommen wollte. Thatsache ist wohl, dass bei einigen der schönsten, den Bronzeklingen wahrscheinlich nachgebildeten Eisenschwerter jene Abschrägung der Spitze schon ursprünglich angeschmiedet zu sein scheint. Jedenfalls aber dürfen wir sie als ein im engeren Hallstätter Culturkreise erst hinzugekommenes Formelement betrachten, welchem in Bezug auf die Ableitung von den Anfangstypen kein Gewicht beizulegen ist.

Ich sage also — ohne auf die Details der Veränderung an dieser beschränkten Stelle näher eingehen zu können — dass die älteren Hallstätter (ebenso wie die ungarischen) Bronzeschwerter unmittelbar aus der von Sophus Müller angeführten Form von Mykenae abgeleitet werden können und sich von derselben nach einer Richtung nicht weiter entfernen als die ungarischen nach einer anderen Richtung, dass also beide durch gemeinsame Abstammung verwandt sind und beiläufig gleichalterig sein können.

---

[1]) Om tidsbestämming etc. Pl. III, Fig. 45, 46, 47, Pl. IV, Fig. 71, 72.

[2]) Siehe z. B. den Schatzfund von Kér im Somogyer Comitat, Hampel, l. c. Taf. CXIX.

[3]) Bastian und Voss, Die Bronzeschwerter des kön. Museums zu Berlin. 1878. Taf. XI, Fig. 1.

[4]) Ed. Freih. v. Sacken, Das Grabfeld von Hallstatt, Taf. V, Fig. 1, 6 und 7.

[5]) Hampel, l. c. Taf. XX, Fig. 1 und 9, Taf. XC, Fig. 2 und 3.

[6]) l. c. Taf. II, Fig. 22.

[1]) Sacken, l. c. Taf. V, Fig. 1, aus dem Grabe Nr. 607.

[2]) Siehe z. B.: F. v. Hochstetter, Ueber neue Ausgrabungen auf den alten Gräberstätten bei Hallstatt, Taf. III; Mittheil. d. A. G. in Wien, Bd. VII, p. 304. Das von Hochstetter mit der Nummer 7 angeführte Brandgrab trägt nach meiner Numerirung jetzt die Nr. 1003.

Eine Stütze für diese Gleichstellung erblicke ich unter Anderem auch in einigen ungarischen Funden. So gehört z. B. dem Schatze von Komjáth [1]) im Liptauer Comitat neben typisch ungarischen Schwertern, Hohlkelten und einer mit Spiralen reich besetzten Fibel auch eine Achsenbüche an, welche sammt ihrem mit drei herausragenden Vogelköpfen verzierten Radnagel als „hallstättisch" zu bezeichnen ist. Im Schatze von Zsujta [2]), Comitat Abauj, fand sich neben 8 Schwertern ein in einen Vogelkopf endigendes „hallstättisches" Deichselbeschläge. Im Schatze von Hajdú-Böszörmény [3]), Comitat Nordbihar, fanden sich neben Schwertern aller drei oben angeführten ungarischen Typen und einem Streithammer mit seitlichem Stielloch zwei pickelhaubenähnliche getriebene Helme [4]) und vier getriebene Bronzegefässe mit Hallstätter Charakter, nämlich eine Situla mit zwei festen, seitlichen Henkeln und aus getriebenen Punkten und Buckelchen hergestellten Verzierungen, in welchen die charakteristischen Vogelköpfe eine Hauptrolle spielen, ferner zwei Hängekessel mit je 2 Henkeln und eine mit getriebenen Punkten verzierte Schale.

Leider kann ich diesen für eine ausführliche Beweisführung wichtigsten Theil jetzt nicht weiter ausbauen, da mir wegen Unkenntniss der magyarischen Sprache noch der Einblick in die meisten in ungarischen Fachschriften niedergelegten Fundnachrichten fehlt. Doch scheint mir das bisher über Fibeln, Beile und Schwerter in skizzenhafter Kürze Beigebrachte auszureichen, um sagen zu können, die zahlreichen, schönen, specifisch ungarischen Bronzen sind n a c h der eigentlichen mitteleuropäischen Bronzeperiode einzureihen und etwa der älteren Phase der Hallstatt-Periode gleichzustellen. Wenn man diese Zeitstellung und den Inhalt der Funde mit ihren zum Theil ganz besonderen Formen an Fibeln, Streitäxten u. s. w. in Betracht zieht, so wird man Worsaae zustimmen und sagen: Die ungarischen Bronzen bilden keinen Ausgangspunkt für die europäischen Bronzealterstypen und kein Hauptglied in der von Südost nach Nordwest durch Mitteleuropa ziehenden Kette der Bronzezeitfunde, sondern einen Seitenast derselben, freilich einen der allerschönsten und blüthereichsten.

Fig. 12. 1/2 n. Gr.

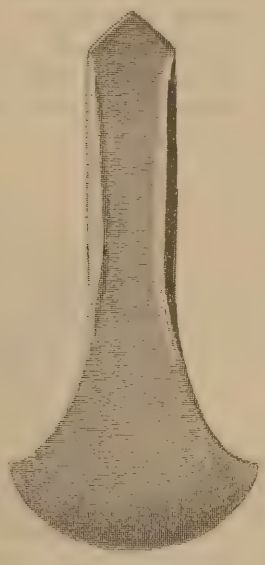


Fig. 13. 1/2 n. Gr.

Flachkelt-Rohguss von Oberklee.

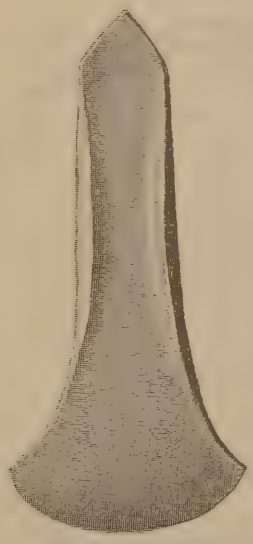


Fig. 14. 1/2 n. Gr.

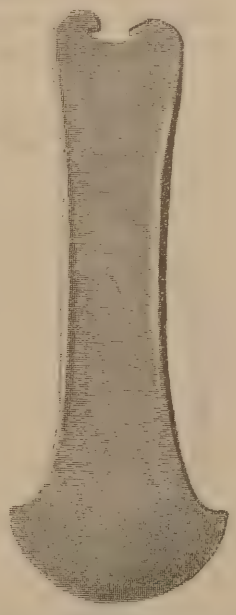


Fig. 15. 1/2 n. Gr.

Bronze-Flachkelte von Oberklee.

e) Depotfund von Oberklee, Bezirk Podersam, Böhmen.

Die Bestandtheile dieses Fundes sind dem Hofmuseum aus drei Quellen zugeflossen. Die erste derselben ist die k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, welche durch Herrn Conservator Professor Hermann Weisser in Saaz Nachricht von dem Funde und drei Stücke zur Ansicht eingesendet erhalten hatte und uns diese Stücke nach erfolgter Zustimmung des Eigenthümers überliess. Die zweite, reichlichere Quelle war unser alter, bewährter Freund, Herr Dr. A. Tischer in Michelob, welchem wir so viele Verdienste um die Erforschung der Saazer Gegend zuzusprechen haben. Ihm verdanken wir ein starkes Drittel der Funde, darunter besonders die interessante Armspirale. Die reichste Quelle war Herr Gendarmerie-Postenführer Stefan Meinel, welcher den Fund zuerst eruirt, die grössere Hälfte desselben aus vielen Händen selbst eingesammelt und uns nebst

[1]) Hampel, l. c. Taf. CXX, Fig. 21—23, und Taf. LVI, Fig. 1.

[2]) l. c. Taf. CI, CII und LVII.

[3]) l. c. Taf. XX, 2, 9; XXIII, 1, 4, 5; XXIV, 3, 5; XXX, 2; LXIV, 2, und LXV, 1, 3, 4; sowie: Hampel, Antiquités préhistoriques de la Hongrie, Esztergom 1876, Taf. XII.

[4]) Dieselbe Helmform siehe in Lindenschmit, Alterthümer, I. XI, I, Fig. 2, von Selsdorf bei Dobbertin in Mecklenburg. Sie lehnt sich in Betreff der geradrandigen Haube an die italienischen und istrianischen Kuppelhelme und in Betreff der Gipfelverzierung an die krainischen Schüsselhelme.

anderen interessanten Funden abgetreten hat. Er vermittelte auch den nachträglichen Ankauf einiger in Privathände gelangter Stücke.

Durch dieses höchst dankenswerthe Zusammenwirken der genannten Factoren kam das Hofmuseum in den Besitz folgender Fundstücke:

a) 14 Flachkelte mit schmalem Schaftrande. Eines dieser Fundstücke (Fig. 12, von 11·6 cm Länge) stellt sich als ein wahrscheinlich aus einer offenen Halbform gewonnener Rohguss dar, welchen der alte Waffenschmied vielleicht wegen seiner allzu starken Porosität nicht zur Fertigstellung geeignet fand. Die anderen Stücke sind vollständig ausgeschmiedet. Man kann an einigen derselben den ganzen Schmiedeprocess deutlich verfolgen

Fig. 16. 1/2 n. Gr.
Halsring von Oberklee.

und erkennen, dass zuerst die zwei breiteren Flächen und die Schneide ausgehämmert und dann durch das „Aufstauen" der Schmalseiten die Randleisten gebildet werden. Zwölf Beile, deren Form zwischen den Zeichnungen Fig. 13 und 14 und deren Länge zwischen 12·4 cm und 14·9 cm schwankt, haben das rückwärtige Ende in einem beiläufig rechten Winkel zugespitzt. Das in Fig. 15 abgebildete Stück von 15·4 cm Länge und 5·5 cm Breite an der Schneide ist hingegen am Ende eingebuchtet und zeigt das eine der aus dem Schmiedeprocess resultirenden, unvollständig hereingehämmerten Ohren abgebrochen.

b) 21 glatte, stielrunde Halsringe mit flachgehämmerten und zu einem Oehr aufgerollten Enden (Fig. 16), alle sehr sauber geglättet, so dass man an einigen kaum die Spuren des Hammers nachweisen kann. Nur ein einziger Ring ist insoferne unfertig, als seine Enden stumpf ausgehen und nicht zu einem Oehr ausgehämmert sind. Die Durchmesser schwanken zwischen 12 cm und 17·5 cm. Die Dicke erreicht 8 mm. Man hat längst mit Recht angenommen, dass diese glatten offenen Reifen und die etwas jüngeren Torques, welche aus Einzel- und Depotfunden in grosser Zahl bekannt sind, als Halsschmuck zu deuten sind. Im verflossenen Herbste habe ich in dem bronzezeitlichen Grabfelde bei Gemeinlebarn nächst Traismauer in Niederösterreich eine Bestätigung dieser Annahme gefunden, indem ich dort einen solchen glatten Reif am Halse eines gut erhaltenen Skelettes antraf.

c) Eine Armspirale (Fig. 17) von einer mir bisher noch nicht vorgekommenen Ausstattung. Die sieben Umgänge sind aus einem massiven, nahezu 1 cm dicken stielrunden Bronzestab gemacht, welcher nächst den Enden auf ein Drittel eines Umganges mit einem einfachen sogenannten Fischgrätenmuster verziert und an den Enden selbst zu einem nach auswärts gewendeten, 2 cm breiten und von einem 2 cm hohen konischen Zapfen überragten Scheibchen ausgeschmiedet ist. Der

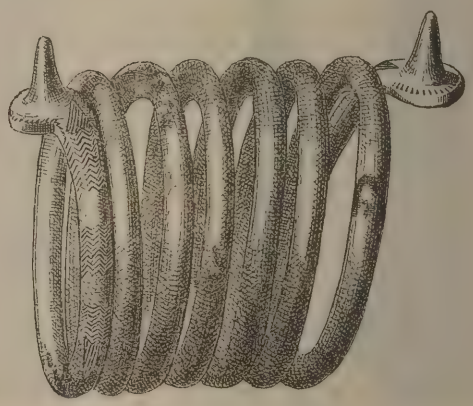


Fig. 17. 1/2 n. Gr.
Armspirale von Oberklee.

äussere Durchmesser der Spirale beträgt 8·6 cm, ihre Länge zwischen den Enden 12·2 cm.

d) Scherben einer aus freier Hand geformten tiefen und weiten Thonschüssel mit schmalem Boden und eingebogenem Rande.

Die zu den Metallgegenständen verwendete Legirung ist Rothbronze, welche eine hübsche grüne Patina gebildet hat.

Nach den Erhebungen des Herrn Meinel[1]) wurde der Fund beim Rigolen eines Hopfengartens aus einer Tiefe von etwa 50 cm gehoben. Die Bronzen, unter welchen etwas mehr als 30 Beile und beiläufig 40 Halsringe gewesen sein sollen, lagen in der Schüssel. Ihre ursprüngliche Anzahl ist nicht mehr genau zu erheben, da sich unmittelbar nach der Auffindung eine grosse Anzahl von Nachbarn in den Fund getheilt und einzelne Stücke desselben weiter verschenkt hatte.

Sowohl die Ringe als auch die Beile rechnen wir zu den charakteristischen Typen der eigentlichen Bronzezeit.

---

[1]) Siehe auch den Bericht des Herrn Conservators Weisser in den Mittheil. d. k. k. Central-Comm. Bd. XIV, N. F., Wien 1888, p. 192.

f) Depotfund aus dem Marchthale, Mähren.

Der Munificenz unseres Cassiers, des Herrn Spöttl, verdankt das Hofmuseum eine Suite von 150 Bronzeringen, welche im Allgemeinen den vorhin (Fig. 16) beschriebenen gleichen, nur mit dem Unterschiede, dass wohl die Oehre sauber ausgearbeitet sind, nicht aber der übrige Theil, der Körper der Ringe, welcher blos ganz grob ausgeschmiedet ist. Dieser Fund stammt nach dem übereinstimmenden Zeugnisse von mehreren Antiquitätenhändlern, welche Theile desselben hier, in Pressburg und Budapest zum Verkaufe brachten, aus der Nähe von Göding und soll mehr als 600 solche Ringe umfasst haben, von welchen auch ein unserem Besitze nahezu gleicher Posten an das Nationalmuseum in Budapest gelangte.

Neben den in Depots wiederholt gefundenen Gusskuchen von Bronze, dem von den reisenden Händlern aufgesammelten Brucherze und den für den Verkauf, resp. Umtausch bereit gehaltenen fertigen Bronzewaaren spielten die in unseren Depotfunden nicht selten auf-

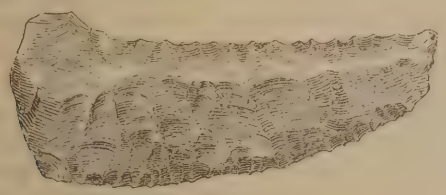


Fig. 18. $^1/_2$ n. Gr.
Hornsteinwerkzeug von Tłumacz.

tretenden halbfertigen Waaren, welche den sogenannten Halbproducten unseres heutigen Handels an die Seite gestellt werden können, eine wichtige Rolle, welche für die Beurtheilung der prähistorischen Handelsbeziehungen nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Meiner Meinung nach zeigen sie, dass die betreffenden Objecte (wie z. B. die rohen Beile und Halsringe) vornehmlich wegen ihrer Substanz, der Bronze, nach welcher eine starke Nachfrage bestanden haben mag, importirt und erst im Lande selbst, nach dem Geschmacke der Abnehmer fertig gestellt wurden.

g) Eigenthümliche Steinwerkzeuge.

Das in Fig. 18 gezeichnete Werkzeug erhielten wir von Herrn Prof. Dr. Oscar Lenz (Prag) aus Tłumacz in Ostgalizien. Es besteht aus stark durchscheinendem, grauem Hornstein, ist 11 cm lang, 1 cm dick und von allen Seiten zugeschlagen. Die vordere, spitz zulaufende Hälfte des kahnförmigen Stückes ist in allen Theilen ausserordentlich stark abgenützt, so dass die Kanten zwischen den einzelnen Facetten abgerundet und letztere spiegelglatt erscheinen. Das breitere, rückwärtige Ende, welches in einer Fassung befestigt gewesen oder in der Hand gehalten worden sein mag, ist gänzlich unabgenützt. Ich wage nicht, auf irgend eine Hantirung, bei welcher dieses harte Werkzeug rundum derart abgenützt worden sein mag, zu rathen.

In eine ähnliche Verlegenheit bezüglich der Gebrauchsbestimmung versetzt uns das kleine flache Quarzitwerkzeug (Fig. 19), welches Herr Spöttl jüngst aus der neolithischen Ansiedlung bei Gross-Weikersdorf in Nieder-Oesterreich dem Hofmuseum überbracht hat. An demselben sind nur die zwei zu der vorgezogenen Spitze führenden Kanten besonders bearbeitet, und man ist geneigt, auf einen Pfriemen oder dergleichen zu rathen. Aber nun zeigt sich, dass nur die in der Zeichnung

Fig. 19. $^3/_4$ n. Gr.
Quarzitwerkzeug von Gross-Weikersdorf.

nach aufwärts gekehrte Kante in ihren der Spitze zunächst liegenden zwei Dritteln benützt und sehr stark abpolirt wurde, während die übrigen, die Spitze bildenden Facetten, welche den rechten Rand der Zeichnung bilden, ganz unabgenützt geblieben sind. Zu der Auffassung, dass wir es mit einer kleinen Säge, deren unbearbeitete Theile in eine Fassung eingefügt waren, zu thun haben, will der Umstand, dass ein Drittel der Längskante ganz unabgenützt ist, nicht passen.

3. Herr **Bretislav Jelínek** übersendet nachstehenden Auszug aus den

Památky archaeologické a místopisné.

Bd. XIV, Prag 1889.

Heft 9.

Das Grabfeld bei Hospozín, mit 1 Tafel, beschreibt Alois Vondráček. Daselbst wurden Urnen- und Skeletgräber entdeckt. In einem der letzteren befand sich ein auf der linken Seite liegender Hocker, in einem anderen Grabe lag das Skelet gestreckt, ein drittes Grab enthielt blos Urnen. Von fünf anderen daselbst vorgefundenen Fundstellen scheinen vier Urnengräber und eine ein Skeletgrab gewesen zu sein. Die in den Urnen- sowie auch in den Skeletgräbern gefundenen Scherben rühren theils von rohen, theils von geglätteten Thongefässen her. Als Beigaben kommen vor: ein Wirtel, Feuersteine, ein Wetzstein und ein Reibstein.

Nachtrag zu dem Massenfunde von Stráž (Pam. XIV, p. 149). Es werden daselbst noch zehn Bruchstücke von Palstäben und Armringen verzeichnet.

Nachtrag zu den Hügelgräbern von Plav (Pam. VII, 301, XI, 61). Die Hügel enthalten in einer steinernen Umlage Asche und Scherben. Aus dem Thatbestande erhellt, dass der Leichenbrand an Ort und Stelle stattfand.

Bericht über die Nachgrabungen in Libic. Daselbst werden Scherben vom Burgwalltypus, Wirtel und unbedeutende Bruchstücke von Eisenobjecten gefunden.

Heft 10.

Vorgeschichtliche Denkmale im Bunzlauer Kreis. — Ein Bericht, der die Aufzählung einiger daselbst befindlichen Wallburgen und Grabstätten ent-

hält. Es sind dies namentlich: Ueberreste von Erdwällen bei Piskova Lhota und bei Klášter. In Haškov wurde ein Hügel als Hügelgrab bezeichnet. Ferner werden Funde erwähnt, die auf Grabstätten schliessen lassen: bei Michalovic — eine Urne, bei Josephsthal — Urnen und Skelette, bei Řepov — Skelette und Urnen, Stakory — Skelette und Buckelarmringe, Chotětov — Urnen, Gross-Horky — Urnen, Čejetic — Urnen und Bronzeobjecte, Boreč — S-Ringe, Luštěnic — Scherben, Sovenic — (vide Pam. XIV, Heft 7).

Die Brandgräber bei Měník, mit Abbildungen, beschreibt Jos. Hladik (ergänzt durch Heft 11).

Wie aus der Beschreibung erhellt, sind dies keine Brandgräber, sondern Urnengräber [1]) und wurden achtzehn derselben geöffnet. Jedes Grab enthielt nebst einer grossen Urne bis sieben andere Gefässe, mit welchen die grosse Urne umstellt war. Den Inhalt der Urnen bilden Asche, Erde, Knochensplitter, Bronzenadeln, Ringel, Fingerringe und diverse Bruchstücke von Bronze.

Culturgruben (Kulturní jámy) von Přemyšlení, Čáslau und bei Podbaba.

Wenzel Schulz berichtet, dass bei Přemyšlení 40 Culturgruben ausgegraben wurden. Der Flächenraum der einzelnen Gruben beläuft sich von 0·32—4·15 m² und fand man in denselben mitunter auch absichtlich abgetheilte Räume. Eine von denselben war in zwei Theile abgetheilt. Dieselben enthielten: Verzierte Thongefässstücke, Nadeln von Bronze, Steinhämmer, verschiedene Bein- und Knochenwerkzeuge, wie Pfeile, Nadeln, Ahle, Meissel, Schaber (škrabadlo), Hämmer von Hirschgeweihen, Schlittschuhe, Holzkohle, Asche u. s. w. Besonders verdient beachtet zu werden, dass in diesen Culturgruben auch Menschenknochen, drei Unterkiefer, drei Bruchstücke von Schädeln und zwei ganze Skelette gefunden wurden und sollen diese zwei Skelette in einem Raum von 72 cm Länge, 65 cm Breite und 40 cm Höhe gelegen haben, woraus der Verfasser schliesst, dass dieselben von anderen Orten hieher übertragen wurden.

Klem. Čermák erwähnt ähnliche Gruben bei Čáslau, die eine Tiefe von 60—150 cm erreichten und in welchen nebst Asche rohe und geglättete Scherben und ganze Gefässe von Thon, Steinhämmer, Handmühlen, Feuersteinsplitter, Nadeln und Bruchstücke von Bronze, Thierknochen u. dergl. gefunden wurden.

Auch in Podbaba wurden solche Gruben entdeckt, und K. Píč berichtet über dieselben, dass selbe vom Feuer ausgebrannt erscheinen und 87—140 cm im Durchmesser hatten und dass deren Boden rund war. Somit sollen dieselben den oben erwähnten ähnlich sein [2]).

Heft 11.

Bericht über die Ausgrabungen am Levý Hradec. — Siehe den separaten Jahresbericht des Vereines der Freunde böhmischer Alterthümer in Prag 1889.

[1]) Dieselben sind von gleichem Genre wie die Libochovaner Urnengräber, von welchen Fr. Heger in den Mittheil. der anthropol. Gesellsch. Wien, Bd. XIII handelt. B. J.

[2]) Die daselbst abgebildeten Gefässe von diesen drei Fundstätten weisen eine auffallende Aehnlichkeit untereinander auf, namentlich durch ihre Form und Ornamentirung. B. J.

Kleinere Mittheilungen.

Der Fund von Žehušic enthielt ganze und gebrochene Bronzeringe im Gesammtgewicht von 1223 g.

Der Goldring von Oblat (mit Abbildung). Es ist dies ein Theil von einem Goldring, der hier als ein Armring bezeichnet wird. Derselbe wurde 26" tief und in der Nähe einer Aschenlage gefunden, in welch letzterer sich auch Scherben von gebrannten und ungebrannten (?) Gefässen, Knochen u. dergl. befanden. Derselbe ist von gediegenem Gold, wiegt 70 Ducaten und wurde von dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien durch Kauf erworben.

Der erste Jahresbericht des Vereines der Freunde böhmischer Alterthümer in Prag 1889. (Proní výroční zpráva Spelečností přátel starožtností českých v Praze 1889.)

Enthält einen Bericht über die Nachgrabungen am Levý Hradec und in Přemyšlení von Čeněk Ryzner mit 3 Tafeln.

Auf der Vorburg zu Levý Hradec fanden Ausgrabungen durch den Verein statt, welche ein ergiebiges Resultat zur Folge hatten. Es wurden 39 Gruben geöffnet, welche eine Tiefe von 40—150 cm hatten. In zwei derselben wurden Scherben von alter Keramik gefunden, in den übrigen durchaus nur von Burgwalltypus. Die letzteren erscheinen von mannigfaltiger Ornamentirung und von verschiedenartig bezeichneten Böden. Ausserdem kamen hier zum Vorschein: Wirtel von Thon und von Stein, Wetzsteine und eine Gussform von Stein. Von Bein werden verzeichnet: Schlittschuhe, Ahle, eine Säge, ein Kamm u. dergl. Von Bronze: S-Ringe, Nadeln, eine Fischangel und diverse Bruchstücke. Von Eisen: Meissel, Pfeilspitzen, Spornen, Ahlen, Nägel, Messer, ein Hammer u. s. w.

Auch in Přemyšlení fanden durch den Verein Nachgrabungen statt. Oberhalb des Lehmbodens stiess man auf kreisförmige Lagen von Steinschotter, welche 1—1·5 m im Durchmesser hatten. Hier wurden Scherben von rohen Gefässen gefunden. Der Verfasser hält dafür, dass es Feuerherde waren, und hebt als Besonderheit den Umstand hervor, dass daselbst zwei Skelette eines der Ziege ähnlichen, aber kleineren Thieres gefunden wurden. Als zweite besondere Erscheinung wird das Vorkommen eines menschlichen Skelettes bezeichnet, welches einem jungen Manne angehörte und welches unter der Alluvialschichte inmitten der Feuerherde gefunden wurde (?) u. s. w. Die Fundobjecte von hier waren Bein- und Knochenwerkzeuge, Gewichte, Gefässe, durchbohrte Hauer vom Eber, Fischzähne, Korallen von Lehm. Von Bronze: ein Messer, Nadeln, Spirale, Draht u. s. w.

Miscellanea. Dieselben enthalten wenige aber interessante Notizen über Aberglauben, Hexereien, Wahrzeichen u. dergl. aus Böhmen.

Monats-Versammlung am 11. Februar 1890.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Karl Brunner von Wattenwyl.

1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Oscar Simony über

Guanchen-Funde von Teneriffa.

2. Vortrag des Herrn Reichsraths-Abgeordneten Dr. J. N. Woldřich über

Ansiedelungen aus neolithischer Zeit und aus der Metallzeit bei Mährisch-Kromau.

Beide Vorträge werden in erweiterter Form in den nächsten Heften der Mittheilungen erscheinen.

3. Herr Dr. Svoboda, k. u. k. Fregattenarzt, übersendet Bemerkungen über

Die Bewohner des Nicobaren-Archipels.

Die exclusive Stellung, welche die spärlichen Bewohner des Nicobaren-Archipels in ethnologischer Beziehung noch immer einnehmen, lassen uns jeden, selbst den geringsten Beitrag zur Beleuchtung dieser Frage mit hohem Interesse aufnehmen. Wir vermerken daher die Publicationen Mr. E. H. Man's, des langjährigen Chefs der britisch-indischen Niederlassung Kin-lâha auf genannten Inseln, welcher früher eine werthvolle Monographie über die Andamanen veröffentlicht hatte, jedesmal mit wahrer Freude.

Vor nicht langer Zeit erschien der erste englisch-nicobarische Theil seines Wörterbuches und fast gleichzeitig eine anthropologische Abhandlung im „Journal of the Anthropological Institute" unter dem Titel „The Nicobar islanders", welche beide Publicationen mir der Autor von Port Blair auf Gross-Andaman gütigst zuschickte.

Ich erlaube mir im Folgenden genannte Abhandlung im Auszuge mitzutheilen und an vielen Stellen mit Anmerkungen, Erläuterungen zu versehen. Ausserdem soll der Sprache eine kurze Besprechung gewidmet sein.

Besagte, theilweise auch kritische, anthropologische Studie, worin der Verfasser mit Recht betont, dass nur langer Aufenthalt bei genauer Kenntniss einer Gegend, deren Bewohner und Sprache zu endgiltigen sicheren und detaillirten Aussagen berechtige, bespricht mit wenigen Worten die Berichte der bisherigen Nicobarenforscher, indem es heisst, letztere wären alle nur kurze Zeit hier gewesen und ihre Ausbeute konnte nur mager und unbefriedigend ausfallen.

Insbesondere aber gilt das von der Sprache in hohem Grade; selbst Mr. de Roepstorff, dessen Hauptwerk, ein Wörterbuch des auf den centralen Inseln des Archipels gesprochenen Dialekts (des sogenannten Nankauri-Dialekts), nach dem tragischen Ende des Verfassers im Jahre 1884 erschien und einen beträchtlichen Fortschritt in der Kenntniss dieser Insulaner bedeutet, soll die Mangelhaftigkeit seiner Methode zugegeben haben, welche nicht geeignet war, die Eigenthümlichkeiten der Sprache, die Aussprache der Laute wiederzugeben.

Schon einer der frühesten Besucher der Inseln — Dampier — findet die Sprache einzig dastehend und absonderlich, späteren Berichten entnehmen wir nähere Details; unter Anderem äussert sich der Missionär Chopard (1846), dass es ihm vorkomme, als ob die Zunge nichts dabei zu thun hätte, vielmehr die Töne in der Gurgel entständen und durch die Nase nach aussen träten. Wir werden später wieder darauf zurückkommen, indem der Sprache ein eigenes Capitel gewidmet werden soll.

Die Inseln. Mr. Man führt an, dass die Gesammtarea der Inseln mit 635 Quadratmeilen berechnet sei und die Bevölkerung auf 6200 Köpfe geschätzt wird. Der Name Nicobar ist auf den Inseln selbst unbekannt. Die Leute bezeichnen unseren Planeten, ihre Inseln, ihre Orte mit mattai [1]). Sie selbst nennen sich Shom mattai paiyūh.

Dem Autor zufolge ist es nicht erwiesen, woher dieser Name [2]) gekommen ist, welchen das erste Mal der französische Missionär Père Faure im Jahre 1711 gebrauchte.

Mr. Man citirt das 1885 erschienene Werk A. de Candolle's: „The origin of cultivated plants", woraus er die Möglichkeit folgert, dass das Wort Nicobar von der Cocosnuss seinen Ursprung genommen habe, welche auf Sumatra und den Nicobaren njior, nicor, auf den Philippinen niog, auf Bali nioh heisse. Im Nankauri-Dialekte ist ñinàu die unreife, gnoât die reife Cocosnuss. Die Erklärung scheint ihn selbst nicht zu befriedigen. — —

Die Inseln kann man in verschiedener Weise eintheilen [3]), einestheils in sprachlichem [4]) Sinne, nach den sechs verschiedenen hier gesprochenen Dialekten, anderseits in geologischem Sinne, wobei wir eine nördliche und eine südliche Gruppe unterscheiden.

Die Bevölkerung.

Die Bevölkerung, welche auf den centralen und südlichen Inseln beständig abnimmt, ist auf den nördlichen Inseln Chowra, Teressa, Bompoka, insbesondere aber auf Kar-Nicobar in steter Zunahme begriffen.

An der Abnahme tragen verschiedene Umstände [5]) Schuld, wiederholte Epidemien von Blattern und Dysenterie entvölkerten die Ortschaften; ferner müsse das so verbreitete Malariafieber [6]) beschuldigt werden und weitere Ursachen werden an anderer Stelle angeführt.

Die Bewohner der südlichen Inseln stehen auf der niedrigsten Stufe, sind apathisch, leben in elenden, schmutzigen Hütten.

Die Gründung der indischen Niederlassung im Jahre 1869 im Nankaurihafen war von wohlthätigem Einflusse auf die Eingeborenen der centralen Inseln; der Seeraub hörte auf und der Handel hob sich daselbst.

Die intelligentesten unter den Nicobaresen sind die Bewohner von Kar-Nicobar [7]), die auch einer höheren Civilisation zugeführt werden könnten. Eine Analogie mit den Andamanesen [8]) können wir schon darum nicht ziehen, weil diese verkommener Natur und barbarisch sind.

Während die Inlandbevölkerung von Gross-Nicobar, die Shom pèn [9]) als Mongolen vom reinen Blute anzusehen sind, ist es bezüglich der Küstenbevölkerung sämmtlicher Inseln noch nicht sichergestellt, welcher Abstammung sie sind.

Mr. Man will sie als Abkömmlinge eines verkommenen Malayenvolkes bezeichnen, welche vielfach mit Birmanen, Siamesen gekreuzt sind; in der Folge zählt er eine Anzahl von sehr treffenden Analogien mit Indochinesen auf, um die Verwandtschaft mit solchen nahezulegen. Sollte ihn vielleicht der vielsilbige Charakter der nicobaresischen Dialekte dazu bewegen, die Insulaner nicht als ursprüngliche Indochinesen zu bezeichnen? Letztere Erklärung liegt nicht so ganz ferne [10]). Allerdings betreffen die folgenden Analogien theilweise auch malayische Völker.

a) Die Nicobaresen errichten Pfahlbauten, so wie sie von den Grenzen Tibets angefangen bis in die Südsee allgemein im Gebrauche stehen. Man weist darauf hin, dass in Indien, selbst wo sumpfiges Land bewohnt wird, eine solche Bauart nicht vorkommt.

b) Genannte Insulaner kauen Betel, um die Zähne zu beizen, wie es im transgangetischen Indien und dem ganzen Archipelagus geschieht.

c) Das Durchbohren der Ohrläppchen und Tragen von Holzcylindern in den künstlichen Oeffnungen beobachten wir bei den Nicobaresen, wie bei einer Anzahl von Völkerschaften, begonnen mit Assam bis nach Borneo.

d) Die künstliche Deformation des Kopfes [11]), welche entsteht, dass Hinterkopf und Stirne gestrichen werden, welche sich auf den centralen und südlichen Nicobaren eingebürgert hat, kommt auch auf der Malaccahalbinsel und auf Borneo [12]) vor.

e) Die Abneigung gegen Milch als Nahrungsmittel ist den Nicobaresen mit vielen Völkerschaften Indochinas und des Archipels gemeinsam.

f) Die leichte Lösbarkeit der ehelichen Bande und Scheidung ist den Nicobaresen und vielen von den genannten Völkern eigen.

g) Das Männerkindbett (couvade) ist bei allen Nicobaresen [13]) seit jeher gebräuchlich, ebenso bei den Dayaks und verschiedenen Malayen.

h) Der sogenannte malayische Kuss, das Beschnüffeln der Wange mit der Nase als Zeichen der Zärtlichkeit bei Begrüssungen kommt bei den Nicobaren, Birmanen und Malayen vor.

i) Gleich den Birmanen und entgegen allen andern asiatischen Völkerschaften kennen die Nicobaresen [14]) keinen Kastengeist. Es widerspricht ihrer Natur, höheren Personen zu schmeicheln oder sich unterzuordnen.

Der Nicobarese besucht alle Gesellschaften mit den Weibern wie der Birmane und nimmt ebenso wie dieser keinen Anstand, vom anderen Geschlechte zu reden.

k) Die Nicobaresen glauben an Geister [15]), welche Krankheiten und Tod erzeugen können, falls man sie nicht besänftigt oder los wird. Bei den Birmanen heissen diese Geister náts.

Es finden sich auch Analogien in den Todtengebräuchen bei beiden Völkerschaften, welche darin bestehen, dass sie den Todten Münzen in den Mund legen und andere festliche Opfer darbringen, um die Geister zu versöhnen.

l) Es gibt auch fernere Uebereinstimmung mit den Birmanen. Letztere feiern folgende Tage, wo sie sich der Arbeit enthalten: den achten Tag des zunehmenden Mondes, den Vollmond, den achten Tag des abnehmenden Mondes, den letzten Tag des letzten Viertels. Auch die Kar-Nicobaresen feiern die drei erstgenannten Tage. Beide Völker sollen auch ähnliche Gebräuche bei der Brautwerbung befolgen.

Die Birmanen lieben den Sport, betreiben Bootswetten, Faustfechten, das Fussballspiel als Gewandtheits- und Kraftproben.

Die Nicobaren rudern um die Wette, ringen und fechten mit langen Stöcken.

Der Genuss des Hundefleisches, wie er bei vielen Indochinesen vorkommt, findet sich nur mehr auf Chowra.

m) Die Sprache [16]) gibt uns keinen Aufschluss. Man könnte höchstens sagen, dass gleich wie in indochinesischen Sprachen auch in den nicobaresischen Dialekten viele angehängte Silben (Affixes) und Hilfswörter (Auxiliaries) vorkommen.

n) Die Nicobaresen liessen immer Heiraten unter einander, mit Malayen, Birmanesen, selbst Chinesen, aber fast nie mit Hindus zu, gegen welche sie Antipathie zeigen.

Wuchs und Gestalt der Nicobaresen.

Die Bewohner der einzelnen Inseln unterscheiden sich derart unter einander, dass Mr. Man im Stande war, den einzelnen Personen in einer grössern Volksmenge sofort ihre Heimat zu bezeichnen [17]). Es mag dies nicht allein in der äussern Erscheinung, als auch in den Temperamenten und den Aeusserungen derselben begründet sein. Die Kar-Nicobaresen [18]) stechen vortheilhaft hervor, weil sie energisch sind, sich mit Handel beschäftigen, wodurch ihr Wohlstand zunimmt.

Je nördlicher [19]) die Inseln, desto mehr prosperirt ihre Bevölkerung, desto vortheilhafter ist sie in ihren Gewohnheiten.

E. Man nahm vielfache Körpermessungen [20]) an den Leuten vor. Er fand bei gegen 200 Personen als Durchschnittshöhe:

bei Männern = 5 Fuss $3^3/_4$ Zoll,
bei Frauen = 5 Fuss.

Die Spannweite der Arme übertraf oft die Körperlänge, und zwar bei Männern im Maximum um 5 Zoll, Minimum $^1/_2$ bis $^3/_4$ Zoll, im Durchschnitte 3 Zoll.

Wenn Längenindex 1000 wäre, ist der Index der Spannweite der Arme = 1047 bei Männern.

Bei Frauen betrug dieselbe Spannweite einmal 4 Zoll, sonst im Mittel $1^1/_2$ Zoll.

Die Entfernung von der Spitze des Mittelfingers bis zum obern Rande der Kniescheibe, bei erschlaffter Oberschenkelmuskulatur, ergab bei Männern wie Weibern 3 bis $7^1/_8$ Zoll, im Mittel $5^1/_4$ Zoll, oder $8^1/_2$: 100 Körperlänge.

Die Shompèn[21]) sind im Durchschnitte etwa um 1 Zoll kleiner. Sie sind schwächer, bei ungenügender Nahrung (in elenden Hütten wohnend) anämisch, zumeist mit Fieberbäuchen behaftet.

E. Man charakterisirt die Race in folgender Weise:

Die Stirne[22]) ist schön geformt, die Augen mehr weniger schief gestellt, Nase breit und flach, selten gebogen. Gesichtsfarbe zumeist gelblich oder röthlichbraun, Jochbeine vorstehend, die Züge weniger markirt als bei Malayen.

Der Prognathismus verdankt seinen Ursprung dem langen Saugen an der Mutterbrust, der Gewohnheit, junge Cocosnüsse zu saugen, schliesslich dem Betelkauen.

Bevor Kinder Betel kauen, das ist vor dem achten Jahre, sind ihre Züge einnehmend, die Lippen normal, jedoch der Mund ist breit.

Die reine gesunde Haut[23]) des Nicobaresen erscheint in verschiedenen dunklen Nuancen fast so wie bei Malayen und anderen olivenfarbigen Völkerschaften.

Der Autor hat mit Hilfe der Broca'schen Farbenscala die Farbe der einzelnen Körperpartien festzustellen versucht und sei hier das Resultat wiedergegeben.

Die Hautfarbe im Gesichte, auf Brust, Rücken, Armen und Schenkeln differirt mehr weniger bei Jedem.

Gesicht und Brust sind gewöhnlich lichter und zeigen bei den Meisten: 30 oder 43.

Die Ausnahmen stellen sich heraus als

	zwischen	29	und	30,
	„	30	„	43,
	„	28	„	35,
seltener	„	40	„	45, 29 oder 40.

Auf Teressa, Chowra und bei den Shompèn überwiegt die dunklere Farbe.

In einem Falle war das Gesicht am dunkelsten

	zwischen	28	und	35,
Brust	„	29	„	30,
Schenkel	„	29	„	43,
	Nacken	40.		

Das Küstenvolk ist häufiger rothbraun, wogegen die Inlandbevölkerung zum Unterschiede mehr dunkelbraun, meistens mit ungesunder Haut behaftet ist.

Nach Aussagen der Eingeborenen sollen dunklere Personen besser die Hitze ertragen.

Lichter ist jedoch geschätzter und es kommen Fälle von sehr lichter Haut vor, welche sich einer gewissen Berühmtheit erfreuen.

Die Farbe der Iris[24]) ist zumeist 1 oder 16, oder zwischen beiden; seltener zwischen 1 und 2, zwischen 16 und 17.

Auf Kar-Nicobar, Chowra, Teressa hat man eigene Kochhütten, an die Wohnhütte angebaut; dann hat die Letztere weniger Rauch und die Augen werden geschont; auf den übrigen Inseln haben die Leute daher eine entzündete Sclerotica[25]) und selbe ist entfärbt, so weit sie exponirt ist.

Es scheint, dass die Farbe des Auges den verschiedenen Nuancen der Haut- oder Haarfärbung in keiner Weise entspricht.

Die Ausdünstung und der specifische Geruch[26]) derselben steigert sich nach erhöhter Leibesbewegung und dürfte weder vom Alter noch vom Geschlechte abhängen. Doch ist sie bei den verschiedenen Stämmen unterschiedlich und könnte bei wenig verschiedener Kost mehr von den mannigfachen Arten, den Körper zu salben, abhängen.

Die Weiber, welche kochen, sich mit dem Geflügel und den Schweinen befassen, besitzen demzufolge eine genügend schärfere Ausdünstung, um vom Manne unterschieden zu werden.

Diejenigen Eingeborenen, welche viel baden und sonst auf sich halten, besitzen mit Ausnahme des nicht lästigen Betelgeruches selbst in geschlossenen Räumen keine fühlbare Hautausdünstung.

E. Man konnte sich nicht überzeugen, ob es auf Wahrheit beruhe, dass die Nicobaresen im Stande seien, die Leute von den sechs verschiedenen (Dialekt-) Stämmen durch den Geruch zu unterscheiden.

Zuerst erscheinen bei den Kindern die unteren Schneidezähne und mit zwei Jahren ist die Dentition vollendet.

In der Folge sind die Zähne[27]) regelmässig und frei von Caries, was man der von Jugend an genügend zugeführten Nahrung zuschreiben könnte, nicht weniger dem Betelkauen und der gesunden Lebensweise an der Küste. Zahnfäule dürfte höchstens bei Malariakranken bekannt sein.

Die Höcker der Mahlzähne sind vom Betelkauen im mittleren Alter schon stark abgenützt. Die Eckzähne stehen nicht hervor.

Fünf Höcker auf den hintern Mahlzähnen sieht man nur bei Jüngeren und solchen, welche wenig Betel kauen; mehr als fünf sind sehr selten.

Von 50 Jahre an fallen die Zähne aus, Sechziger haben fast keine mehr. Das Betelkauen erhält wohl die Zähne, aber lockert sie durch Erweiterung der Höhlen.

Die Haare[28]) werden bis zur Pubertät dunkler; bei Kindern bei durchscheinendem Lichte erscheinen sie gelblichbraun, bei Erwachsenen rostigbraun. Sie werden fleissig geölt, dann erscheinen sie pechschwarz, welche Farbe an und für sich selten vorkommt.

Erst wenn sie grau geworden, lässt man vom Einölen ab. Mitunter bleiben sie bis über 50 Jahre dunkel. Diejenigen Leute, deren Haar ganz weiss geworden ist, glaubt man am Lebensende angelangt.

Im Allgemeinen sind die Nicobaresen schlichthaarig, wenige haben gewelltes, seltene geringeltes Haar. Dasselbe ist reichlich und kann, sich überlassen, bis 20 Zoll lang werden. Seine Wurzeln entspringen gleichförmig über die Kopfhaut vertheilt und nicht in Büscheln.

Sehr charakteristisch ist seine Zähigkeit.

Der Bart[29]) ist selten und spärlich. Diejenigen Individuen, welche im Gesichte und an anderen Körperstellen mehr weniger behaart sind, pflegen schon im mittleren Alter kahl zu werden; solche weichen in keiner Weise, was Ursprung anbelangt, von den andern Leuten ab.

Aus Eitelkeit und weil für hässlich betrachtet, wird jede Spur von Bart ausgerupft.

Weiber werden fast nie kahl.

Auf Teressa und Bompoka wird das Haar so häufig geschnitten, dass es kurz und struppig aufwärts steht und dem Haarwuchse ein charakteristisches, bürstenartiges Aussehen [30]) verliehen wird.

Die Shompèn lassen ihre Haare einfach wachsen; ölen, waschen, kämmen und schneiden sie niemals. Deshalb erscheinen solche matt, schmutzig, voll Läuse. Sie sind bei reflectirtem Lichte tief braunschwarz, bei durchfallendem sieht man zuweilen Streifen von gelblich brauner Farbe. Unter den Shompèn sind Grauhaarige sehr selten.

Wie schon früher erwähnt, werden die Ohrläppchen [31]) durchbohrt und mit durchgesteckten Holzröllchen geschmückt.

Der Nicobarese ist im Allgemeinen muskulös [32]), doch fehlt ihm die Taille, die Anmuth des Umrisses und der Rücken ist in der Gegend der Lendenwirbelsäule zu tief eingebogen (hohl).

Die Muskeln der untern Extremitäten sind verhältnissmässig mehr entwickelt, wegen des häufigen Besteigens der Cocospalmen von Jugend an.

Die Hände und Füsse sind nicht abnorm gross, doch etwas über das richtige Verhältniss 14 : 100 Körperlänge. Die Füsse sind breit und flach, die Ferse ragt selten und dann wenig hervor.

In 34 Fällen beobachtete Man, dass 3mal die grosse Zehe länger, 18mal die zweite länger und 13mal beide gleich lang waren.

In 20 Fällen war 16mal der Mittelfinger länger als der Daumen, 4mal der letztere länger.

Die Entfernung der Pupillen [33]) betrug $2^3/_8$ Zoll im Mittel.

Genauere Angaben über Körpermessungen.

Die Körperlänge bei Männern ergab ein Maximum von 6 Fuss (bei zwei schwächlichen Chowraleuten),

die meisten hatten . . . 5 Fuss 3 Zoll bis 5 Fuss 5 Zoll,
wenige hatten . . . . . 5 „ 7 „
das Maximum ergab . . 4 „ 9 „
die mittlere Länge wäre 5 „ $3^3/_4$ Zoll [34]).

Die Körperlänge bei Frauen:

5 Fuss 6 Zoll Maximum,
5 „ im Mittel,
4 „ 9 „ Minimum.

Brustumfang bei Männern gemessen:

im Maximum $42^1/_2$ Zoll (sehr selten),
39 „ bei etwa 10 Mann im ganzen Archipel,
$34^1/_2$ „ durchschnittlich,
30 „ Minimum.

Der Unterschied zwischen Inspiration und Exspiration betrug nie über $2^1/_2$ Zoll, ist $1^1/_2$ Zoll durchschnittlich.

Körpergewicht:

bei Männern: 210 Pfund Maximum sehr selten,
200 „ bei zwei Mann,
181, 170, 163 Pfund bei einigen,
136 Pfund durchschnittlich,
102 „ Minimum;
bei Frauen: 158 Pfund im Maximum,
90 „ im Minimum,
118 „ durchschnittlich.

Der Umfang der Taille bei Männern:

35 Zoll Maximum,
28 „ Minimum,
$30^1/_2$ „ im Mittel.

Der Umfang des Oberschenkels bei Männern:

$25^1/_2$ Zoll Maximum,
$19^1/_2$ „ Medium,
18 „ Minimum.

Der Umfang der Wade bei Männern:

$17^3/_4$ Zoll Maximum (selten),
15—16 „ viele,
$14^3/_4$ „ durchschnittlich,
$12^1/_2$ „ Minimum.

Der Umfang des Musculus biceps brachii:

$17^1/_4$ Zoll Maximum,
$14^1/_4$ „ bei vielen,
12 „ durchschnittlich,
$10^1/_2$ „ Minimum.

Die Armlänge an der Schulter bis zum Handgelenke $21^1/_4$ Zoll durchschnittlich.

Handlänge $6^7/_8$ Zoll im Mittel.

Länge des Beines von der Hüfte bis zum Sprunggelenke $34^1/_2$ Zoll im Mittel.

Der Fuss bei Männern:

$10^1/_2$ Zoll Maximum,
$9^1/_2$ „ Medium,
$8^1/_2$ „ Minimum.

Der Fuss bei Weibern:

$9^1/_2$ Zoll Maximum,
$8^2/_3$ „ Medium,
8 „ Minimum.

Anatomie und Physiologie.

Muskelleistungen: Ein kräftiger Mann trägt über 180 Pfund Cocosnüsse.

160—180 Pfund wäre die Leistung vieler starker Nicobaresen. Die Weiber ertragen um ein Drittel weniger.

Die Lasten werden niemals am Kopfe getragen, dagegen auf der Schulter vermittelst langer Stangen, Bambuse. Da die Nicobaresen ohne auszuruhen eine Last kaum einige Hundert Yards weit tragen, wurden die betreffenden Leistungen nicht auf Dauer geprüft.

Obwohl mittelmässig kräftige Nicobaresen den Birmanen und Malayen an Muskelkraft übertreffen, leisten sie weniger und unterliegen bei Anstrengungen [35]), welche die Anderen leicht überwinden.

Die einzige beliebte Beschäftigung, wo ausdauernde Anstrengung erforderlich ist, wäre das Ersteigen von Cocospalmen und lange Distanzen zu rudern (pagaien).

Ein Nicobarese dürfte kaum 20 engl. Meilen weit gehen können, ohne nicht alle 5 Minuten rasten zu müssen.

Als gute Durchschnittsleistung wäre anzusehen, dass er in 5 Stunden 15 Meilen zurücklege.

Alle Nicobaresen springen und laufen schlecht, bei Wettlaufen wurden sie von den in der Colonie angestellten Indern leicht übertroffen.

Ihr Vermögen, sich von Nahrung und Getränken zu enthalten, ist sehr gering, und die Enthaltsamkeit darf nicht übertrieben werden. Sie sind Entbehrungen nicht unterworfen, weil die Natur sie nicht darben lässt; wenn sie schon nicht essen oder trinken, wird geraucht oder Betel gekaut. In der Hütte des Freundes wird der Trunk nicht verschmäht. Wenn sie auswärts jagen oder fischen, geniessen sie gewisse Fischsorten roh, ist auch solche Kost ausgegangen, schnüren sie sich den Bauch mit einer Binde zusammen. Auf solche Expeditionen nehmen sie Betelzeug und einige Citronen mit und trinken den Saft der letzteren mit Wasser aus einem breiten Blatte oder der Areca-Blüthenscheide [36]).

Beim Nordostmonsun essen sie im Jungle die Frucht des Amomum Fenzlii, dessen Blätter auch zur Cigarettenumhüllung dienen, und trinken den reichlichen frischen Saft des Calamus rotang. (Insbesondere in der Südgruppe.)

Gesicht und Gehör. Die Andamanesen sind darin den Nicobaresen überlegen. Unter Letzteren sind wiederum, wie alle Jungle-Leute, die Shompen besser ausgestattet. Doch übertreffen uns auch die Küstenbewohner, denn alle ihre jungen Leute erkannten und zählten die vorgeschriebene Sehprobe, in Punkten bestehend, auf 19 Yards, viele sogar auf 22 Yards.

Blindheit und Kurzsichtigkeit kommt gar selten vor, vielleicht vereinzelt.

Das Gefühl, mit zwei Zirkelspitzen geprüft, ergab ein Minimum von $^1/_2$ bis 1 Zoll.

Das Geruchsvermögen soll nicht excessiv sein; sie lieben gute Gerüche, denn die jungen Leute bringen ihren Geliebten aus dem Jungle wohlriechende Blätter heim.

Die Geschmacksempfindung scheint durch das Betelkauen nicht herabgedrückt zu werden. Es werden leicht die geringsten Spuren von Rum, sobald er dem Wasser beigemengt wird, entdeckt.

Die natürliche Farbe der vom Betel gebeizten Mundschleimhaut ist schwer zu bestimmen.

Vom fleissigen Einölen ist die Haut glatt. Bei alten Leuten ist dieselbe auf den Ellbogen und auf den Knien, in Folge der Gewohnheit, auf den Fersen zu hocken, schlaff und runzlig geworden.

Nach ausgiebiger Bewegung schwitzen die Nicobaresen stark, insbesondere den Kar-Nicobaresen stehen auf der Nase reichliche Schweisstropfen.

Die Geburten [37]) gehen bei relativ guten und ruhigen Wehen leicht vor sich und böse Zufälle und langes Wochenbett kommen nicht häufig vor. Die Mütter erfreuen sich reichlicher Milch und tragen stets die zwei jüngsten Kinder an der Brust, das ist, sie stillen bis zum vollendeten zweiten Jahr.

Wenn behauptet wurde, die Nicobaresen schlafen lange und stehen stets spät auf [38]), so erklärt dies E. Man damit, dass sie sicherlich die letzte Nacht gefischt, getanzt und gesungen [39]) hätten; doch vermögen sie auch 48 Stunden in einem Zuge aufzubleiben.

Die Nicobaresen setzen sich nicht gerne den directen Sonnenstrahlen aus, denn das erzeugt nach ihrer Aussage Fieber und Kopfschmerz.

Bei 15 Individuen im Alter von 14 bis 30 Jahren, welche vor einem Mahle ruhig sassen, wurde die Temperatur in der Achselhöhle gemessen; sie betrug im

Maximum 99° Fahrenheit = etwa 37·3° Celsius,
Minimum 97·2° „ = „ 36·3° „

und als Mittel ergab sich 98·5° Fahrenheit = etwa 37° C.

Der Puls war 73 Schläge in der Minute und die Anzahl der Athemzüge 17 — im Durchschnitte berechnet.

Bewegungen des Körpers.

Die Nicobaresen entbehren seit jeher der natürlichen Anmuth in der Körperstellung und den Bewegungen, welche sonst einen Vorzug der Jugend ausmachen.

Ihr fauler Gang [40]), eine nachlässige Haltung berühren einen Fremden am auffallendsten und so sind alle, die Bewohner von Kar-Nicobar [41]), welche sonst die intelligentesten und energischesten sind, nicht ausgenommen.

Ein Eingeborener erklärte dies aus dem starken Consum von Pandangmuss herrührend, welcher eine plethorische Anlage zur Folge hat.

Wenn der Nicobarese seinen Kopf in der natürlichen gewöhnlichen Stellung hält, geht eine horizontale Linie vom äussern Gehörgange etwas über die Nasenlöcher.

Die Nicobaresen besitzen wenig Mienenspiel [42]), wenig oder gar keine Fähigkeit, die Ohren oder die galea aponeurotica zu bewegen; sie können ein Auge allein schliessen, bei geschlossener Faust allein einen Finger ausstrecken.

Ihr Gang ist steif, ungefällig, es fehlt ihm die Elasticität, der Körper balancirt dabei mässig. Beim Aufsetzen des Fusses berührt erst die Ferse, dann die Sohle den Boden; beim Laufen richten sie die Zehen etwas auswärts.

Der Schritt des Mannes hat 27—29 Zoll Weite, der der Frau aber 25—26 Zoll im Mittel.

Beim Stehen werden selten die Beine gerade gestreckt, noch wird der Körper ganz aufgerichtet, die Last ruht auf einem Beine, dabei werden die Arme über den Bauch oder hinter dem Rücken gekreuzt.

Wenn der Nicobarese mit dem Zeigefinger zeigt, ist die Hand bei ganz gestrecktem Arme mit den Knöcheln nach oben gedreht. Wenn er Jemandem winkt, er möge kommen, ist der Arm halb gebogen,

die Finger einwärts gekrümmt, mit den Knöcheln nach oben.

Nach einer andern Quelle erfreuen sich die Nicobaresen einer ausserordentlichen Entwicklung der Unterlippe[43]), welche sie rüsselförmig ausstrecken können, um Ort und Richtung anzugeben.

Sie können, ohne die Knie zu beugen, mit den Fingerspitzen den Boden berühren.

Um auf dünnen Stangen und Bäumen, z. B. Areca catechu, emporzuklimmen, binden sie die Füsse zusammen, geben die Zehen auswärts und klettern wie Affen, mit den Händen sich haltend, empor. Dabei können sie mit den Zehen Gegenstände aufheben und Taue halten.

Die grosse Zehe[44]) ist einigermassen entgegenstellbar.

Schwere Gegenstände werden öfters gezogen, indem die Kraft gegen den Körper ausgeübt wird.

Wenn mehrere in Gemeinschaft schwer arbeiten, schreien sie dabei, um gleichmässig und gleichzeitig zu wirken, z. B. bei Ruderwetten, beim Schleppen der Canoës, beim Aufrichten der sogenannten Geisterbäume.

Die Nicobaresen haben die grösste Agilität im Klettern; die Weiber nehmen Theil an dieser Beschäftigung, mit Ausnahme der von Kar-Nicobar.

Bei Anwesenheit von Fremden klettern die Weiber auch auf den centralen Inseln nicht auf die Bäume.

Schon achtjährige Knaben klettern wie die Alten.

Man hat auf den Nicobaren zwei Methoden zu klettern, d. h. Cocospalmen zu besteigen:

1. Mit einer Bastfaser werden die Füsse in der Gegend der Knöchel zusammengebunden (siehe oben).

2. Mit einem Kidūma (dhá, aus Birma stammendes Messer) versehen, indem seine beiden Enden gehalten werden. Die Schneide gegen sich und die abgewendete Seite der Palme haltend, wird der Stamm umarmt. Das Messer, gegen letzteren fest angedrückt, dient als Stützpunkt und wie springend klettert man aufwärts.

Die Kar-Nicobaresen, welche sich für die besten Kletterer halten, benützen zumeist die zweite Methode, obwohl die erste, die elegantere, viel mehr Uebung erfordert. Bei dieser scheinen die Hände kaum den Stamm zu berühren, die ganze Kraft geht von den Beinen aus, welche so hüpfende Bewegungen machen, wie bei den Fröschen.

Die Nicobaresen scheinen steife Gelenke zu besitzen und sind zu Gymnastik, Gaukelkünsten u. dergl. nicht geschaffen.

Die Sprache.

E. Man gibt an, dass im Archipel sechs verschiedene Dialekte gesprochen werden. Leider ist mir seine Karte, die Ausbreitung derselben illustrirend, nicht zugekommen und ich kann mir nur eine Vermuthung[45]) darüber bilden.

Seit dem Jahre 1871 begann er dem Nankauri-Dialekte (welcher im gleichnamigen Hafen und auf den centralen Inseln gesprochen wird) sein Augenmerk zuzuwenden und brachte seither ein Wörterbuch mit an 7000 Worten auf.

Was die andern fünf Dialekte anbelangt, gelang es ihm, einige Hundert Worte zu sammeln.

Schon die Herrnhuter[46]) (mährische Brüder), welche von 1768 bis 1787 auf der Nordküste von Nankauri zubrachten, hatten sich mit dem Studium des Nankauri-Dialekts befasst und die Evangelien in diese Sprache übertragen. Dem dänischen Missionär Rosen und der Novara-Expedition verdankt man nur Wörterverzeichnisse ohne nähere Angaben über Aussprache und sonstige Eigenthümlichkeit der Sprache.

Mr. de Roepstorff, mit den sprachlichen Errungenschaften der Missionäre bekannt geworden, bereicherte die Wissenschaft mit einem Wörterbuche des Nankauri-Dialekts, indem er gleichzeitig darauf hinwies, wie die Sprache seit den Zeiten der Missionäre vielfach verändert, zahlreiche Worte vollständig eliminirte[47]) und andere aufnahm. Schon den Herrnhutern mag es gar nicht gelungen sein, die Aussprache der Laute präcise anzugeben; E. Man berichtet, dass Mr. de Roepstorff ihm geschrieben habe, er könne für seine Methode der Lautebestimmung und -Uebertragung (Transliteration) wissenschaftlichen Werth und Genauigkeit nicht beanspruchen.

Daher erscheinen uns auf den ersten Anblick die meisten Worte, je nachdem sie nach der Methode Roepstorff's oder Man's niedergeschrieben sind, in sehr verschiedenen Gestalten.

E. Man benützt consequent die englische Schreibweise bei den Consonanten, wogegen Roepstorff, welcher von Abstammung ein Däne war, eine dem Deutschen theilweise entsprechende Methode anwendete.

Einige Beispiele mögen uns dies klarlegen:

	heisst bei Roepstorff	heisst bei Man
Die Blüthenscheide der Orania nicobarica . .	hilöĕ	hilüa
Der Fischspeer	miā	mian[48])
Der Speer	shanein	shanen[49])
Tabu	tiit[50])	chi(j)[51])
Das Canoë	dūe	diie
Das Volk	baiūĕ	paiyūah

E. H. Man unternahm es erst dann, die Sprache zu beschreiben, nachdem er genügend lange unter den Nicobaresen gelebt hatte und in ein näheres vertrauliches Verhältniss mit ihnen getreten war. Er wollte sich erst in ihren Wirkungskreis versetzen, ihre Denkungsart kennen lernen, um eine hinreichende Kenntniss der Objecte zu besitzen, welche ihre Sprache zu benennen hat. Er fand vielerlei Schwierigkeiten; vor Allem lieben es diese Eingeborenen nicht, befragt zu werden, weil sie glauben, man habe sie zum Besten.

Ihre Aussprache wird durch die Deformation des Gebisses sehr undeutlich, weshalb die jungen Leute, deren Gebiss noch normal ist, als die besseren Lehrer anzusehen sind; ferner sind die vielen nasalen Vocale und Diphthonge als fast unüberwindliche Hindernisse, zumal bei harter Aussprache, zu betrachten.

Endlich ward ein Alphabet von 60 Lauten aufgestellt, wovon 25 Consonanten, 21 reine Vocale und Diphthonge, 14 nasale Vocale und Diphthonge sind.

Die Consonanten sind:

b, ch am Anfange und am Ende des Wortes; d, f, g, h, hw, j, k am Anfange und am Ende; l, m, n, ñ, ng, ñg, p, r, s, sh, t, v, w, y.

Beispiele: b, d, f, g, h, k am Anfange; l, m, n, p, r, s, sh, t, v, w, y wie im Englischen und Deutschen.

ch am Anfange, wie in chain, z. B. chakâ [52]) das Gesicht; ch am Ende, wie rich, z. B. ngaich das Oel; hw, z. B. ben-hwâva die Asche; j nur am Ende, z. B. chij, Tabu (j wie dge in bridge); k am Ende wie im Englischen fraction, z. B. henshâk-nya-shī abgebrochen; ñ wie im Westromanischen, in gagner franz., z. B. enkiòña der Mann; ng wie im Deutschen bringen, z. B. yang-tare der Nächste; ñg = ñ + g, z. B. iñ gol fast reif.

Reine Vocale und Diphthonge:

a, ā, à, â, ă, e, ē; i, ī, o, ō, ò, ô, ö; u, ū, ü, ai, au, àu, òi.

a wie in idea, englisch, klanglos, z. B. yūang, Frucht; ā lang a, z. B. dāk kommen; à wie im Italienischen casa, kurz, unbetont, z. B. kâkà-tôk Monatsname; â wie in father, betont, z. B. huyâ ein Kraut; ä Umlaut; i klanglos, ī = lang, u. s. w.; die übrigen Vocale analog a, die Umlaute und Diphthonge analog wie im Deutschen; òi wie in oil.

Nasale Vocale und Diphthonge:

aṅ, àṅ, âṅ; eṅ; iṅ, īṅ; oṅ, ōṅ, òṅ, ôṅ; uṅ; aiṅ; auṅ; òiṅ.

E. Man gibt zumeist französische Beispiele, um die Aussprache anzudeuten, doch werden im Nicobaresischen die Vocale reiner gehört.

Zuweilen ist der nasale Vocal, z. B. in eṅh, inh von einer nasalen Exspiration gefolgt, welche die Stimmlage beibehält.

In den Diphthongen aiṅ, auṅ, òiṅ beginnt der nasale Ton mit a oder o anlautend und verbleibt durch den ganzen Diphthong in derselben Stimmhöhe. Uebrigens gibt es nichts Analoges, um die schnarchenden Gurgeltöne anzudeuten. Man war der Erste, der auf die Nasalen aufmerksam machte.

Abnormitäten.

Hier wieder zum Texte Man's zurückkehrend, wäre als Ursache der Deformation des Prognathismus die Gewohnheit angeführt, dass die Nicobaresen beim Betelkauen den Kalk vom Daumen auf der inneren Fläche der Schneidezähne abstreifen.

Steatopyga wie bei den Andamanesenweibern kommt hier nicht vor, zuweilen jedoch Hasenscharten und Polydactylismus.

Entwicklung und Ende.

Die Nicobaresen leiden selten an Typhus, Cholera, Blattern und Masern; die durchschnittliche Lebensdauer [53]) ist höher als bei den Eingeborenen der benachbarten Continente. Das höchste beobachtete Maximum soll 80 Jahre sein, zuweilen kommen auch 70 Jahre und etwas darüber vor.

Von denen, die über 60 Jahre leben, sollen zwei Drittel Weiber sein.

Alte Leute werden mit Achtung behandelt.

Zuweilen leben auch vier Generationen neben einander in einer Familie.

Eine 70jährige Urgrossmutter arbeitet in der Hütte und rudert fleissig in ihrem Canoë (im J. 1888).

Im 18. Jahre sind die Männer ausgewachsen, Frauen etwas früher. Die Pubertät tritt ein im 13. bis 14. Jahre.

Die Frauen können von 15 bis 40 Jahren gebären.

Pathologie.

Asthma, Bronchitis und Wechselfieber sind häufiger beim Monsunwechsel.

Die Nicobaresen widerstehen bei grösserer physischer Kraft, Zähigkeit, besserem Heiltrieb mehr den Krankheiten, als die Hindus.

Die Monsunwechsel, plötzlichen Wetterwechsel, sind mit häufigeren Todesfällen in Zusammenhang zu bringen.

Ein intelligenter Nicobarese theilte Man mit, dass in seiner Jugendzeit die Bevölkerung auf den centralen Inseln dichter war, dass Brustkrankheiten zugenommen hätten, ebenso Sterilität und Impotenz in Folge der verminderten Lebenskraft, welche ihre Ursache in den Blattern- und Dysenterie-Epidemien zu suchen hätte.

Im Laufe von 60 Jahren kamen solche Epidemien dreimal vor.

Nach Fontana waren die Nicobaresen frei von venerischen Krankheiten, doch zeigten sich Blattern in milder Form.

Seit Rosen's, des dänischen Missionärs, Zeiten, nach 1834, wurden ganze Ortschaften von den Blattern entvölkert, Malayen und Birmanen hatten solche eingeschleppt.

Um 1856 brachte ein Nicobarese, welcher aus Penang oder von Birma heimkehrte, die Blattern mit. Er wurde von seinen Landsleuten umgebracht und die Epidemie localisirte sich nur auf Nord-Camorta.

Man sieht heute noch blatternarbige Individuen auf den centralen Inseln.

Nicobaresen [54]), welche zu Hause nicht vom Fieber befallen werden, bekommen es leicht im Nankauri-Hafen. Alle unterliegen gleich der Malaria, denn dagegen gibt es keine Abhärtung.

Die Birmanen widerstehen besser.

Beriberi [55]) wurde noch niemals beobachtet. Elephantiasis kommt häufig vor, zumeist werden die Beine (cochin leg) zuerst, dann andere Körpertheile befallen.

Am häufigsten ist sie auf Chowra, wo 20% der Erwachsenen daran leiden, sodann am Central-Archipel.

Auf Teressa und den südlichen Inseln ist sie seltener.

Auf Kar-Nicobar soll sie niemals gesehen worden sein und als Erklärung wird angegeben, dass man hier niemals Wasser trinkt, nur die Kranken bekommen ein wenig und zwar gekochtes Wasser.

Diese Krankheit kommt selten [56]) bei Europäern vor. Nachdem der mährische Bruder Haensel fünf

Jahre hier gelebt hatte, erkrankte er auch daran, d. h. er unterlag der Schädlichkeit, nachdem er sich acclimatisirt und seine ethnologische Immunität verloren hatte.

Anaemia wird häufig beobachtet, bei vielen Leuten auf Chowra, im Nankauri-Hafen in Folge von Elephantiasis. Man erwähnt Milzschwellungen, Lebertumoren, Drüsenschwellungen in Folge des schlechten Trinkwassers, bei Nähe von Mangrowe-Sümpfen; trocknende Korallenriffe [57]) von der einen, faulende Vegetation von der andern erzeugen Krankheiten [58]). Gutartige Hautleiden werden durch allzu reichliche Fischnahrung hervorgerufen. Lepra ist unbekannt.

Psoriasis (heōh) und Pithyriasis (penlah) sind häufig und geben Veranlassung zu Veränderungen der Hautfarbe. Erstere soll nach Baden in schlechtem und stagnirendem Wasser entstehen. Die Kranken müssen in offener See und nicht an gemeinsamen Badeplätzen baden. Reichliches Baden und Salben mit Cocosöl mag gegen Hautkrankheiten vielfach schützen.

Buckel und Verkrümmungen sind selten; Man sah nur zwei Fälle. Epilepsie dürfte in früheren Zeiten vorgekommen sein.

Die ersten fünf Kinderjahre sollen die kritischen sein, dann aber ist für das Kind viel Wahrscheinlichkeit, das Mannesalter zu erreichen.

Die Heilkraft [59]) ist besser als beim Europäer. Ausnahmen bilden Diejenigen, welche wenig Bewegung machen, an Fieber leiden, nach Genuss von viel Tari (toddy, Cocoswein) herabgekommen sind. Das sieht man bei Bisswunden, von Haifischen zugefügt, und sonstigen Verletzungen, obwohl die Zaubererärzte keine Kenntnisse besitzen und die Verwundeten schlecht behandeln; die Heilungsdauer ist überraschend kurz. Tiefe Narben sind weisslich, oberflächliche dunkler als die übrige Haut, man sieht letztere häufig bei den Leuten, da sie sich beim Baumklettern, Stockfechten und in anderer Weise oft verletzen.

Kreuzungen.

Kreuzungen zwischen Shompèn und Küstenleuten sind selten und, wenn sie vorkommen, bleiben sie ohne Kinder.

Es wurden sonst Kreuzungen beobachtet: mit Indern 1 Fall, mit Afrikanern 1 Fall, häufiger mit Malayen und Birmanen, zuweilen auch mit Chinesen.

Nach solchen Mischehen wurde keine Zunahme der Kinder constatirt. Dieselben waren eben so stark wie vom reinen Blute, ähnelten mehr der Mutter und wenn sie wieder zurückheirateten, d. h. das Mädchen wieder einen Nicobaresen heiratete, waren die Sprösslinge aus solcher Ehe scheinbar wieder wie vom reinen Blute, in diesem Falle reine Nicobaresen.

Bei den Kindern aus gekreuzten Ehen waren Gesichtsform, Haare und Augen am längsten charakteristisch.

Seite 29 soll der Stammbaum [60]) einer Familie gegeben werden, welcher einer solchen Kreuzung entstammte.

Yuang, ein Afrikaner, heiratete in der beiläufigen Zeit von 1800 bis 1807 eine Nicobaresin. Er dürfte einer jener Kaffernsklaven gewesen sein, welche sich in der dänischen Colonie 1790—1807 beim Wachdetachement befanden. Sie hatten 5 Kinder, 19 Enkeln, 15 Urenkeln, 10 Ururenkeln. Eine seiner Töchter lebte 1888, 70 Jahre alt.

Schlussbemerkung.

Durch vorliegende Publication Mr. Man's hat die heutige Kenntniss von den Nicobareninsulanern eine nennenswerthe Bereicherung erfahren. Ich konnte jene nur im Auszuge, mit geänderter Vertheilung des Textes mittheilen und glaube anzunehmen, nichts Wichtiges aus seinem Berichte übergangen zu haben. Gerne wollte ich, um oben angeführtem Zwecke zu dienen, meine Bemerkungen ausführen und weitere Vergleiche anstellen, doch stehen mir gegenwärtig — da ausser Contact mit wissenschaftlichen Kreisen — ausser den Resultaten meiner zumeist ethnographischen Studien über genannte Insulaner, keine anderen Hilfsmittel zu Gebote und ich muss die Verwerthung der Errungenschaften E. Man's den Anthropologen vom Fache zugestehen. Genannter Autor stellt weitere Publicationen darüber in Aussicht, welchen wir mit gespanntem Interesse entgegenblicken können.

Anmerkungen.

[1]) Die Bezeichnung mattai findet sich in den Ortsnamen auf der Karte vor.

[2]) Nach anderen Quellen kommt bei Marco Polo der Name nokueran vor, aus welchem später nauakar entstanden ist. Letzteres verwandelte sich einerseits in Nankauri (englisch nangcowry, in deutschen Büchern nangkauri), andererseits aber in nikawari, endlich in nicobar.

[3]) Die frühere geographische Eintheilung in älteren Büchern war willkürlich, aus ethnographischen Gründen unrichtig. Wir werden daher nicht irren, aus solchen Gründen folgende Gruppen anzunehmen:

a) Nördliche Gruppe mit den Inseln: Kar-Nicobar, Batti Malwe, Chowra, Teressa, Bompoka, Tillanchong.

b) Centrale Gruppe: Katchall, Nankauri, Camorta, Trinkut.

c) Südliche Gruppe: Meröe, Trak, Treis, Pulo Milu, Klein-Nicobar, Montchall Cabra, Condul, Gross-Nicobar.

(Die mit gesperrten Lettern gedruckten sind unbewohnt.)

[4]) Mr. Man's darauf bezügliche Karte ist mir nicht zugekommen. Siehe unten bei Sprache.

[5]) Die Kinderlosigkeit vieler Ehen und die grosse Sterblichkeit der Kinder sind als solche zu nennen.

[6]) Die dänischen Colonisirungsversuche auf Gross-Nicobar, Nankauri und Camorta beweisen durch ihre grossen Verluste an Menschenleben die Bösartigkeit des an die nicobarischen Küsten gebundenen Fiebers.

[7]) Die Insel hat nach Man 3500 Bewohner, mehr als die halbe Bevölkerung des ganzen Archipels.

[8]) V. Ball meint, die Andamanesen wären in der Steinperiode stehen geblieben, wogegen die Nicobaresen im Bronzealter (kupferne Lanzenspitzen) angekommen sind.

[9]) en wird nasal ausgesprochen.

Den ersten Shompèn sah Mr. de Roepstorff im Jahre 1876 und machte auf die Aehnlichkeit desselben mit Mongolen aufmerksam. Er wollte die Bewohner von Chowra als Verwandte genannter Inlandbevölkerung ansehen, was Man bestreitet. Die frühere Ansicht, dass Negritos auch auf den Nicobaren vorkämen, ist seit jener Zeit widerlegt.

Yuang, verstorben

- 5. Tochter, verstorben
  - 1. Sohn, kinderlos verstorben
  - 2. Tochter, kinderlos verstorben
  - 3. Tochter, 4. Sohn } kinderlos verstorben
- 4. Tochter (lebte 1888, 70 Jahre alt)
  - 1. Sohn, verstorben . . . . . 1. Tochter, lebt; 2. Sohn, lebt; 3. Sohn, lebt; 4. Sohn, lebt; 5. Sohn, lebt; 6. Sohn, lebt
  - 2. Tochter, mit einem Malayen verheiratet, verstorben . . . . . 1. Tochter, lebt; 2. Tochter, lebt; 3 Sohn, lebt; 4. Sohn, lebt; 5. Sohn, lebt
  - 3. Tochter, mit einem Malayen verheiratet, verstorben . . . . . 1. Sohn, lebt
  - 4. Tochter, mit einem Malayen verheiratet, verstorben . . . . .
    - 1. Tochter, verstorben: 1. Tochter, lebt; 2. Tochter, lebt; 3. Sohn, lebt; 4. Sohn, lebt
    - 2. Sohn, verstorben: 1. Tochter, lebt; 2. Sohn, lebt
  - 5. Tochter, kinderlos verstorben
  - 6. Sohn, kinderlos verstorben
- 3. Tochter, verstorben
  - 1. Sohn, verstorben . . . . . 1. Sohn, verstorben: 1. Tochter, lebt; 2. Tochter, lebt; 3. Sohn, lebt; 4. Sohn, lebt
  - 2. Sohn, kinderlos verstorben
  - 3. Tochter, verstorben . . . . . 1. Sohn, lebt (Captain London?)
- 2. Tochter, verstorben
  - 1. Sohn, 2. Tochter, 3. Sohn } kinderlos verstorben
- 1. Sohn, verstorben
  - 1. Sohn, 2. Sohn, 3. Tochter } kinderlos verstorben

1. Generation: Von den 5 Kindern Yuang's lebt eines, alle hatten Kinder.
2. „ „ „ 19 Enkeln Yuang's lebt keiner, 6 hatten Kinder.
3. „ „ „ 15 Urenkeln Yuang's leben 12, 3 hatten Kinder.
4. „ „ „ 10 Ururenkeln Yuang's leben alle noch ohne Kinder.

Anmerkung. Die im Jahre 1888 noch Lebenden sind mit gesperrten Lettern gedruckt.

10) Durch Ostwinde wurden zuweilen Boote mit Insassen vom Festlande nach den Nicobaren verschlagen. Dies führt darauf, eine ursprüngliche Einwanderung von Indochinesen anzunehmen.

11) Fontana erwähnt zuerst der manuellen Pression, zum Zwecke, den Hinterkopf des Kindes abzuflachen. Dies geschieht, indem das Kind mit der Stirne auf ein Polsterchen gelegt wird und die Mutter mit beiden Handflächen das Hinterhaupt streicht. Dies erfolgt täglich durch Monate hindurch, bis ein gewünschter Grad von Deformation erreicht wird. Die Procedur geschieht aus Schönheitsgründen und heisst nach Man entōma-kōi.

12) Siehe A. B. Meyer, „Ueber künstlich deformirte Schädel", 1881.

13) Es heisst bei ihnen otô.

14) Alle Nicobaresen sind gleichgestellt; Häuptlinge gab es niemals unter ihnen.

15) Diese bösen Geister heissen īwī. Der Iwiglauben und das Schamanenthum dürften Analogien nicht allein am asiatischen Festlande finden. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die Insel Nias anführe.

16) Hamilton berichtete 1804, die Sprache der Nicobaresen soll der von Pegu ähneln. Wir finden in der nicobarischen Sprache nur wenig ausgesprochen malayische oder solchen ähnlich klingende und der Vermuthung nach aus dem Malayischen entstandene Worte.

17) Er gibt nicht die Unterscheidungsmerkmale an, doch wissen wir aus älteren Quellen, dass die Kar-Nicobaresen klein, gut gebaut, schwächer als z. B. die kräftigen Bewohner von Chowra sind. Die Eingeborenen von Teressa sind kräftig, nach Steen Bille haben sie weniger platte Nasen, tückische Augen, heimtückische Physiognomien.

Bei den Bewohnern der centralen Gruppe finden wir die bedeutendsten Deformationen der Gebisse. Die Shompèn sind kleiner, dunkler, tragen nie beschnittenes Haar.

18) Kar-Nicobaresen erinnern mehr an Birmanen, die Bewohner der centralen und südlichen Inseln ähneln mehr den Malayen.

19) Dies hängt zumeist vom Reichthume in Folge der geologischen Beschaffenheit der Inseln ab. Die südlichen Inseln sind arm an Cocosnüssen und sonstigen zum Lebensunterhalte der Bewohner erforderlichen Producten.

20) Schädel wurden nicht gemessen, noch mikroskopische Untersuchungen an Haaren vorgenommen. Mr. Man theilte mir brieflich mit, dass er vier Schädel von der Insel Teressa nach London geschickt habe; in vorliegender Publication erwähnt er, ebenfalls Haarproben dahin gesendet zu haben. Nach Virchow entspricht ein aus 15 gemessenen Nicobaresenschädeln sich ergebendes Mittel: Kopfindex 75·2 zu Höhenindex 79·4, bei gehöriger Berücksichtigung der künstlichen Abflachung des Hinterkopfes, eher einem hypsidolichocephalen Schädel. Dem entgegen soll nach Weisbach der Kopf des Nicobaresen vom 20. Jahre an eine breitere, mehr brachycephale Form annehmen.

21) Diese dürften schon zu einer Zeit auf Gross-Nicobar eingewandert sein, als die Küste noch keine Cocospalmen besass.

Die Küstenbevölkerung, wie überall an letztere gebunden, etablirte sich, als solche vorhanden waren.

22) Der Kopf ist nicht gross, zwischen den Seitenwandbeinhöckern breit, am Scheitel spitz. Jochbeine und Kinnbacken stark vortretend, das Kinn spitzig. Die Stirne wenig zurückfallend, schmal, nicht hoch.

Nach Weisbach ist die Nase der Nicobaresen die breiteste nach der der Australier, Neuseeländer und Stewartsindianer; der Mund der weiteste nach dem der Australier.

23) Die älteren Schriftsteller sind darin einig, dass die Hautfarbe der Küstenbewohner dunkler sei, als die der Malayen.

Ihre Angaben differiren, indem sie solche mit kupferfarben, stark rothbraun, hronzefarben, hellbraun, gelblichbraun bezeichnen. Wir werden wohl der Wahrheit nicht ferne bleiben, wenn wir dem die Mitte haltenden Braun (lichter beim Küstenvolke, dunkler bei der Inlandbevölkerung) einen Spielraum nach zwei Richtungen gestatten: in das Kupferrothe und in das Olivenfarbige, welche beide die ursprüngliche Farbe mehr weniger verwischen. Es gibt auch lichtbraune Leute, kaum viel dunkler als manche Chinesen.

24) Die Küstenleute besitzen eine dunkelbraune, die Shompèn eine schwärzliche Iris.

25) Die meisten Schriftsteller sprechen von der gelblichen Sclerotica der Nicobaresen. Sie dachten wohl dabei an ikterische Verfärbung wegen der häufigen Fieber und gastrischen Erkrankungen.

26) Ein specifischer Geruch haftete allen den Gegenständen an, welche wir in den Hütten auf Nankauri in die Hand nahmen und die wir von den Eingeborenen eingetauscht hatten. Nachdem solche Objecte Monate lang an Bord gewesen waren, unterschieden sie sich noch immer durch den charakteristischen Geruch von allen übrigen ethnographischen Sammelstücken. Eben denselben Geruch glauben wir auch bei den Eingeborenen wahrgenommen zu haben; es ist kaum möglich, ihn zu präcisiren, er mochte an beissenden Rauch wie von einer stinkenden Oellampe erinnern. (Von der Reise der „Aurora".)

27) Man erwähnt in keiner seiner Publicationen je darüber, dass die Schneidezähne behufs leichterer Aufnahme des beizenden Betelsaftes angefeilt würden; auch Scherzer hatte es bestritten.

28) Die Haare sind dick, dicht, wie in Strähnen, sehr dunkel bis schwarz. Bei jungen Leuten werden sie lang, in der Höhe der Ohren gestutzt, getragen, bei älteren öfters ganz geschoren. Das Abschneiden besteht auch als Zeichen der Trauer. Mädchen tragen bis zur Pubertät einen Haarbüschel; beim weiblichen Geschlechte ist es Regel, das Haar ganz abzuschneiden. Nach Virchow steht das Haar des Nicobaresen zwischen dem straffen Haare der Mongolen und dem schlichten, leicht gebogenen oder welligen Haare der malayischen und indischen Stämme; die Haare der Nicobaresen differiren so wenig unter sich, dass es keinen Grund abgibt, zweierlei Stämme anzunehmen; das der Shompèn geht etwas mehr in's Bräunliche und hat wie das der Chowraleute häufiger einen pigmentirten Markstreifen. In Folge der Haarbeschaffenheit dürften die Nicobaresen mit gewissen hinterindischen Stämmen, z. B. den Hügelstämmen von Chittagong in Verbindung zu bringen sein. Bâno, ein Teressamann, erfreute sich neben einer selten ausgesprochenen Deformation seines Gebisses auch eines artigen Krauskopfes. (Aus „Ein kurzer Besuch auf den Nicobaren" von der Reise der „Aurora".)

29) In den zwei Fällen, wo ich Bart zu sehen bekam, waren es nur rudimentäre Büschel von Schnurbart in den Mundwinkeln, wie man es bei älteren Annamiten und Chinesen bemerkt. Nach Fontana werden die spärlichen Augenbrauen ausgezogen. Scherzer berichtet, dass der Augenbrauenbogen keine vollständige Rundung ausmache.

30) Phantastische Haartrachten kommen gar nicht selten vor. Das borstenartige Haar legt sich nicht an und steht nahezu horizontal vom Kopfe ab.

31) Die durchbohrten Ohrläppchen sind selten — nur bei den Shompèn — in höherem Grade in die Länge gezogen, niemals aber so bedeutend wie bei den Dayaks.

32) Er erscheint sogar oft plump.

33) Die Augen verleihen dem Gesichte viel Charakteristisches, sie stehen weit auseinander, sind schief gelegt und klein.

34) Bei früheren Messungen hatte sich bei Küstenleuten 5 Fuss 6 Zoll bis 5 Fuss 9 Zoll als Mittel ergeben, demzufolge müssten diese Leute als über mittelgross bezeichnet werden. Dies dürfte von den Bewohnern der centralen Gruppe gelten.

Scherzer fand bei 55 Personen ein Mittel von 1·622 Meter.

Man mass bei den Shompèn 5 Fuss 2 Zoll bis 5 Fuss 8 Zoll.

35) Das feuchtwarme, entnervende und fieberhafte Klima, bei einer mittleren Temperatur von 28° C., lässt anhaltende anstrengende Arbeit nicht zu; die Insulaner hüten sich instinctiv vor dieser. Der Missionär Rosen hatte die grösste Noth, Nicobaresen als Arbeiter aufzunehmen. Sie kamen zwei Tage, dann nicht mehr. Es gibt auch von dieser Regel Ausnahmen; Mr. Man war so gütig, meine vielleicht zu

pessimistische Ansicht durch aufgezählte Beispiele (brieflich mitgetheilt) verbessern zu wollen. Wir sehen das übrigens bei den Bewohnern der übervölkerten armen Insel Chowra, wo Männer und Weiber arbeiten müssen, um den Lebensunterhalt zu verdienen.

[36]) Diese gibt ein festes elastisches Material, hilüa nach Man.

[37]) Wenn die Geburt schwierig ist, wird der Beschwörer (menlüena) gerufen; es wäre möglich, dass er, wie es bei den Siamesen gebräuchlich, eine Art Massage zur Expulsion der Frucht anwendet.

[38]) So berichtete W. L. Distant von den Kar-Nicobaresen 1874.

[39]) Zum Tanzen und Singen gehören auch grosse Quantitäten tari (toddy Palmwein).

[40]) Es wird mit gespreizten Beinen gegangen.

[41]) Die Kar-Nicobaresen betreiben keinerlei Industrie.

[42]) Der breitgezogene Mund verleiht ihrem Gesichte etwas stets Lächelndes; die Leute haben nicht gelernt, eine andere Miene aufzusetzen. (Ein kurzer Besuch auf den Nicobaren, von der Reise der „Aurora“.)

[43]) Der Mund ist die hässlichste Partie im Gesichte des Nicobaresen, er ist sehr breit mit dicken Lippen, die Unterlippe mitunter rüsselförmig vorragend.

[44]) Dies berichtet schon W. L. Distant 1874.

[45]) Es können angenommen werden:

1. der Dialekt von Kar-Nicobar;
2. der von Teressa, Bompoka, Chowra;
3. der Nankauri-Dialekt;
4. der von Klein-Nicobar;
5. der auf Gross-Nicobar an der Küste gesprochene;
6. der Shompén-Dialekt;

Es könnte der sub 4 in Zweifel gezogen werden. Zwischen 2 und 3 dürfte nicht viel Unterschied bestehen. 1 und 3 haben fast gar nichts gemeinsam, dagegen hat 6 und 5 vielerlei entlehnt.

[46]) Ihre Thätigkeit erstreckt sich über 19 Jahre; die englische Strafcolonie auf Camorta bestand auch 19 Jahre, genau ein Jahrhundert später, von 1869 bis 1888. Immerhin ein merkwürdiger Zufall.

[47]) Mit dem Tabu belegte Worte und Begriffe, Eigennamen und Bezeichnungen für belebte und leblose Natur.

Zwischen den verschiedensprachigen Inseln besteht ein Wechselverkehr, indem für tabuirte Worte gegenseitig neue Benennungen entlehnt werden. Nachgewiesenermassen verschwand ein Wort, einen alltäglich gebrauchten Gegenstand bezeichnend, im Laufe der letzten 40 Jahre derart vom Schauplatze, dass die jetzige Generation auch keine Ahnung davon hat, dass es je bestanden.

[48]) Sprich an nasal.

[49]) en nasal.

[50]) tiit = tschit.

[51]) chi(j) = tschidsch, j = dge in bridge.

[52]) Die unterstrichenen Silben sind betont.

[53]) In Bezug auf die Lebensdauer der Nicobaresen belehrt uns E. Man eines Besseren, als man zufolge älterer Angaben bisher anzunehmen glaubte. Da hiess es, die Leute erreichen höchstens das 50. Jahr und ältere Personen erscheinen als sehr seltene Ausnahmen.

Wir werden nicht irren, in von Malaria heimgesuchten Oertlichkeiten die mittlere Lebensdauer niedriger anzusetzen. Analogien dafür haben wir ja bei uns in Dalmatien, ein Beispiel wäre Metkovich an der Narenta, wo die Leute kaum 50 Jahre alt werden. Solcher Umstand dürfte die älteren Berichte nicht als ganz werthlos erscheinen lassen, da man in ihnen der gesünderen Inseln Kar-Nicobar, Teressa, Bompoka nicht gedachte.

[54]) Kar-Nicobar bleibt fast ganz von Fieber verschont, die Eingeborenen sollen überhaupt weniger erkranken, als die der andern Inseln.

[55]) Diese Bemerkung ist um so werthvoller, als Atjèh (Atschin), die den Nicobaren nächstgelegene Localität, etwa 200 Seemeilen weit, vielleicht am furchtbarsten von dieser noch unaufgeklärten Krankheit heimgesucht wird. Als wir im October 1886 nach Atschin — die Rhede Olleh-leh — kamen, wurden hier wöchentlich über 100 Beriberikranke auf Regierungsdampfer eingeschifft und nach anderen Stationen transportirt. (Von der Reise der „Aurora“.)

[56]) An Bord der „Aurora“ beobachtete ich — in den Tropen — bei einem Matrosen, einem Manne mit trägem Stoffwechsel, wiederholte Erkrankungen an beiden Unterschenkeln, als: Stauungen in den Venen und in den Lymphgefässen, Schwellungen der Unterschenkel bei seltsam glatter glänzender Haut, Bildung von schlecht heilenden, zum Zerfall des Gewebes neigenden Geschwüren. Obwohl soweit kein Kliniker auf Elephantiasis errathen dürfte, war ich doch der Ansicht, dass dieser Mann, den tropischen Schädlichkeiten beständig unterworfen, z. B. auf den Nicobaren ausgesetzt, ohne ärztliche Hilfe belassen, sicherlich der Elephantiasis verfallen musste. An Bord aber wurde er vollkommen gesund.

[57]) Absterbende Meeresfauna, der Bruthitze ausgesetzt oder im Regen faulend, wurde vielfach als Ursache verschiedener Krankheiten angesehen. Auf Java will man locale Cholera-Epidemien beobachtet haben. In der Colonie Kinlâha auf Camorta hatte man von der Assanirung durch Ausrottung der Mangrowegebüsche, durch Trockenlegung der Sümpfe, Bepflanzung der Gegend u. s. w. endlich Ersterben der Malaria erwartet, doch wollte das Fieber nicht ganz schwinden, zeitweilig grassirte es heftiger, der einzige Grund desselben konnte also nur im Miasma der absterbenden trocknenden Korallenriffe gefunden werden.

[58]) Krankheit heisst tü. Daraus werden die meisten Bezeichnungen für Krankheiten zusammengesetzt, z. B. tühohöha böser Husten, Schwindsucht. Die Nicobaresen besitzen Namen für Blattern, Husten, Kolik, Elephantiasis, Convulsionen und Epilepsie, Seekrankheit, Geschlechtskrankheiten, Augenentzündung, Grippe, Herzweh, Durchfall, einige Hautleiden, Fieber. Die Kar-Nicobaresen kennen den Gebrauch des Chinins, verwendeten stets gerne Medicamente auch in verkehrter Weise. Man führt kleinere chirurgische Eingriffe aus. Ansonsten gibt es nur abergläubische Mittel, so auf den centralen und südlichen Inseln.

[59]) Ueber Heilungstrieb nach Verletzungen bei wilden Völkern, siehe „Zeitschrift für Ethnologie“, 1888. Aufschrift des Artikels und Name des Autors sind mir leider entfallen. Jener gipfelt darin, dass höhere Cultur und Civilisation bei uns den Heilungstrieb für Verletzungen bedeutend herabgesetzt haben, dagegen bei wilden Völkern überhaupt Wunden auch in schrecklichster Weise (die der modernen Anschauung von Sepsis widerspricht) behandelt und vernachlässigt, in überraschend kurzer Zeit heilen.

[60]) Aus diesem Stammbaume können wir Mancherlei deduciren. Die Familie — ich glaube zu errathen, dass sie die unseres Bekannten, Captain London ist — lebt auf Nankauri. Dieser selbst wäre, falls ich richtig errathe, der kinderlose Enkel der sub 3 bezeichneten Tochter Yuang's. Doch wenn ich auch auf falscher Fährte begriffen bin — zweifle ich gar nicht daran, dass diese Familie im Aussterben begriffen ist. Von Generation zu Generation vermindert sich die Anzahl der Lebenden, die Zahl der mit Kindern gesegneten Ehen. Die häufige Kinderlosigkeit der nicobarischen Ehen wird von vielen Schriftstellern berichtet. Obwohl Sterilität (siehe Pathologie) verbürgt erscheint, dürfte doch zumeist Impotenz dabei im Spiele sein. Captain London hatte in zwei Ehen keine Kinder. Notorisch ist die Eifersucht der Nicobaresen, welche nach schlechten Erfahrungen mit Fremdlingen ihre Weiber bei Ankunft von Schiffen zu verbergen pflegen. Die Ursachen der Impotenz können verschiedene sein neben solchen, welche E. Man unter Pathologie namhaft gemacht hat. So dürften vorzeitiger Geschlechtsgenuss und frühes Heiraten beschuldigt werden, ebenso die eigene Art, wie der neng, die Lendenbinde, getragen wird. Dieser umfasst den Penis und zieht ihn so nach hinten, dass er fest in die Scrotalfurche zu liegen kommt. Es müsste durch längere Beobachtung festgestellt werden, ob solcher Druck auf Hoden und Samenleiter im Stande ist, eine verminderte Potentia generandi herbeizuführen.

Jahres-Versammlung am 11. März 1890.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Karl Brunner von Wattenwyl.

Schriftführer: Herr Secretär Franz Heger.

1. Der Vorsitzende eröffnet die Jahres-Versammlung und stellt die Beschlussfähigkeit derselben fest.

2. Der Vorsitzende ersucht Herrn Secretär Franz Heger, in Abwesenheit des Präsidenten den von Letzterem verfassten

Jahresbericht

über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Vereinsjahre zu verlesen. Derselbe lautet:

Hochverehrte Versammlung!

Wiederum ist ein Jahr verflossen, über dessen Ergebnisse für unsere Bestrebungen ich Ihnen Bericht zu erstatten habe. Es ist wohl eines der wichtigsten seit dem Bestehen unserer Gesellschaft. Unsere inneren Verhältnisse haben sich allerdings nicht wesentlich innerhalb desselben verändert. Trotzdem haben wir, glaube ich, einen tüchtigen Schritt nach vorwärts gemacht, da es uns vergönnt war, in Gemeinschaft mit der Deutschen anthropologischen Gesellschaft den Congress in Wien abzuhalten. Da Sie, meine Herren, mit der Vorgeschichte desselben innig vertraut sind, werden Sie wohl begreifen, dass wir, speciell Ihr Vorsitzender, mit schmerzlicher Resignation der Erfüllung unseres lange gehegten Wunsches entgegensehen mussten, nachdem ein grausames Geschick uns des erhabenen Protectors des Congresses, des Kronprinzen Rudolph, beraubt hatte. Höchstderselbe hatte alle vorbereitenden Stadien verfolgt, von den angemeldeten Vorträgen Kenntniss genommen und wiederholt seine Absicht kundgegeben, soviel wie nur möglich an den Sitzungen Theil zu nehmen. Mit dem Hinscheiden dieses allverehrten Fürsten war eine Abschwächung des Interesses weiterer Kreise der Wiener Bevölkerung zu befürchten, auf welche wir doch vor Allem mit unserer Versammlung wirken wollten.

Wenngleich eine stärkere Betheiligung der Bewohner Wiens wünschenswerth gewesen wäre, wobei allerdings der mit Rücksicht auf andere Verhältnisse gewählte Zeitpunkt einigermassen hinderlich war, so dürfen wir doch mit Befriedigung auf diese Tage zurückblicken. Wir verdanken den glücklichen Erfolg des Congresses vor Allem einem weitgehenden und einmüthigen Wohlwollen von Seite der Regierung, der höchsten Hofämter, des Gemeinderathes, kurz aller wesentlichen Factoren des Staatslebens. Durch die unmittelbare Initiative Sr. Durchlaucht des Prinzen Hohenlohe wurde dem Congresse die Auszeichnung zu Theil, Zeuge eines der denkwürdigsten Acte in unserem wissenschaftlichen Leben zu sein, der Eröffnung des naturhistorischen Hofmuseums. Seine Majestät der Kaiser geruhte bei diesem Anlasse unsere Ausstellung eingehendst zu besichtigen, die Vorstellung des Präsidiums der beiden Gesellschaften entgegenzunehmen und seine volle Würdigung unserer Bestrebungen auszudrücken. Unvergessen werden die warmen Worte bleiben, mit welchen Se. Excellenz Freiherr von Gautsch den Congress begrüsste, in scharfen Umrissen unsere Aufgaben mit Rücksicht auf Oesterreich skizzirte, während ein anderer hervorragender Vertreter des Unterrichtsministeriums, Se. Excellenz Graf Enzenberg, im fortlaufenden Verkehre mit den Congressmitgliedern eine seltene Vertrautheit mit der anthropologischen Literatur bekundete und uns somit ad oculos demonstrirte, welch sicheren Rückhalt die Anthropologie bei den obersten Behörden des Reiches findet. Der herzliche Empfang des Congresses auf dem Rathhause hatte nicht wenig zur Erhöhung der Stimmung beigetragen und den altberühmten Ruf der Wiener Gastfreundschaft auf das Glänzendste bewährt. In hohem Grade erfreulich und uns zu Danke verpflichtend war die Aufnahme des Congresses in Budapest und die lebendigen Sympathien der ungarischen Bevölkerung für die Vertreter der Wissenschaft, welche daselbst bei jedem Anlasse zu Tage traten.

Wenn ich hervorhebe, wie überaus angenehm, ohne jede formale Schwierigkeit sich unsere gemeinsame Action abwickelte, wie herzlich sich unsere persönlichen Beziehungen zu den deutschen Fachgenossen gestaltet haben, sage ich Ihnen allerdings nichts, was Sie nicht selbst erlebt und empfunden haben. Ganz besondere Befriedigung musste uns die Anwesenheit und freundliche Theilnahme von russischen Fachgenossen, des Fürsten Putiatin, Prof. Tolmatschew und Dr. Buttel gewähren. Vom sachlichen Gesichtspunkte aus werden wir es hoch anschlagen müssen, dass es uns zum ersten Male vergönnt war, den Bestand unseres anthropologischen Wissens mit dem unserer Nachbarn zu vergleichen. Es ist ja keine Illusion darüber möglich, dass dieselben unter weit günstigeren Verhältnissen arbeiten als wir, dass uns, abgesehen von der Zahl und Bedeutung der Mitarbeiter, viele der Vortheile entgehen, welche aus einer grösseren Concentration und einem lebendigeren Wechselverkehr unserer Forscher entspringen. Trotzdem waren wir in der Lage, unseren deutschen Freunden Mitarbeiter aus den meisten Kronländern, sogar aus dem Occupationsgebiete zuzuführen. Wir dürfen uns dieser frischen und spontanen Thätigkeit freuen, ohne zu verkennen, dass es ernster Anstrengungen bedürfen wird, um in Methodik und Vielseitigkeit unseren Nachbarn ebenbürtig zu bleiben und den wissenschaftlichen Verpflichtungen gerecht zu werden, welche uns durch die Reichhaltigkeit unserer Fundstätten und die Mannigfaltigkeit unserer Nationalitäten, sowie durch unsere geographische Lage auferlegt sind. Wir werden in noch höherem Grade als bisher die Annäherung verwandter Fachkreise herzustellen haben und die für uns so fruchtbringende Cooperation mit der deutschen Schwestergesellschaft nicht einschlafen lassen. Nach soeben erhaltener Mittheilung wird durch Herrn Prof. Dr. Ranke das auf unserem Congresse ventilirte Thema der Körpermessungen an Recruten, welches nicht unbedeutende Schwierigkeiten bietet, in München ernstlich in die Hand genommen. Es liegt uns gewiss die Verpflichtung ob, auch unsererseits vorwärts zu gehen und dazu beizutragen, dass die angestrebte Verständigung über das

hiebei Wünschenswerthe und Erreichbare möglichst bald zur Thatsache werde.

Lassen Sie mich noch, verehrte Herren, einen Augenblick bei den denkwürdigen Worten verweilen, mit welchen Herr Geheimrath Dr. Virchow unseren Congress eröffnet und demselben die geistige Signatur aufgeprägt hat. Wir müssen dem berühmten Forscher ganz besonderen Dank wissen für dessen lichtvolle Formulirung des gegenwärtigen Standpunktes der Wissenschaft gegenüber gewissen grossen Fragen der prähistorischen Archäologie und der physischen Anthropologie. Dessen streng objective Beleuchtung der Nationalitäten auf Grundlage der neueren Untersuchungen, zu denen Virchow selbst den grössten Beitrag geliefert hat, wird seine Wirkung nicht verfehlen und auch in Kreise dringen, welche mit unserer Wissenschaft nicht in unmittelbarer Berührung stehen. Der die ganze Rede durchdringende Grundgedanke der gegenseitigen Würdigung der einzelnen Nationalitäten ist ein eminent österreichischer; er deckt sich auf das Vollkommenste mit den leitenden Maximen, welche der verewigte Kronprinz den Mitarbeitern des von ihm begründeten Werkes vorgezeichnet hat. Angesichts der wichtigen und hocherfreulichen politischen Vorgänge der letzten Wochen gereicht es uns zur besonderen Befriedigung, dass gerade diese Worte von so berufener Seite auf unserem Congresse gesprochen wurden.

Ich unterlasse es, in Einzelheiten einzugehen und verweise in dieser Hinsicht auf den in Ihren Händen befindlichen ausführlichen Bericht über den Verlauf der Versammlung. Es ist jedoch meine Pflicht, bevor ich von diesem Gegenstande scheide, unseren wärmsten Dank auszusprechen dem verehrten Vorstande der deutschen Anthropologischen Gesellschaft und insbesonders dem Generalsecretär derselben, Herrn Prof. Dr. Joh. Ranke. Sein freundschaftliches Entgegenkommen kann nicht genug gerühmt werden. Derselbe übernahm die Redaction des Berichtes, dessen für uns so wohlwollende Färbung die warmen Sympathien des Autors für Wien und Oesterreich deutlich bezeugt.

Wir schulden ferner unseren ehrerbietigen Dank unseren einheimischen höchsten Behörden, dem k. u. k. Obersthofmeisteramte und dem k. k. Unterrichtsministerium, welch letzteres uns eine Subvention von 600 fl. zu Congresszwecken bewilligte, dem k. u. k. Reichsfinanzministerium, dem Generalintendanten der k. Hoftheater Exc. Freiherrn von Bezecny, ebenso dem Intendanten des naturhistorischen Hofmuseums Herrn Hofrath Ritter von Hauer. Desgleichen sind wir zu wärmstem Danke verpflichtet den Gemeindevertretungen von Wien, Budapest, Deutsch-Altenburg, dem Director des ungarischen Nationalmuseums Herrn Franz v. Pulszky, Herrn Custos Dr. Hampel, den Verwaltungen der Landesmuseen in Agram, Bregenz, Brünn, Graz, Innsbruck, Krakau, Laibach, Linz, Pilsen, Sarajevo und Trebnitz, ferner den Herren Alexander Graf Apponyi, Dr. Stephan Berger, Carl J. Bukovansky, Louis Edlen von Campi, Clemens Čermák, Max von Chlingensperg-Berg, Brüder Egger, P. Lambert Karner, Johann Knies, Dr. Alexander Makowsky, Dr. Carlo Marchesetti, Carl Jar. Maška, Dr. Heinrich Matiegka, Dr. Victor Miller von und zu Aichholz, Heinrich Richly, Josef Salzer, Ignaz Spöttl, Georg Walach Ritter von Hallborn, Ernst Carl Graf Waldstein, R. von Weinzierl und P. Moriz Wosinsky für ihre rege Betheiligung an der prähistorischen Ausstellung.

Ich darf es aber auch nicht unterlassen, unseren herzlichsten Dank auszusprechen unseren eigenen Functionären, welche in der ganzen Angelegenheit aufopfernd und erfolgreich gewirkt haben, nämlich der vom Ausschusse ad hoc eingesetzten Commission, bestehend aus den Herren: Hofrath Fr. v. Hauer, Custos Fr. Heger, Dr. M. Hoernes, F. Karrer, J. Spöttl, Custos J. Szombathy, Dr. J. N. Woldřich, vor Allem unserem ersten Secretär Herrn Custos Heger, welcher sein Organisationstalent hiebei glänzend bewährt hat, ferner den Herren Custos Szombathy und Dr. Hoernes, welche uns durch ihre Bemühungen um unsere prähistorische Ausstellung sehr verpflichtet haben. Auch den Herren Prof. Dr. E. Bormann, Prof. A. Hauser, Edm. Schmidel und Dr. M. Much, welche die Führung bei den Excursionen nach Carnuntum und nach den vorgeschichtlichen Bauwerken der Umgebung von Mistelbach und Stillfried übernommen haben, gebührt unsere besondere Erkenntlichkeit.

Werfen wir nun einen Rückblick auf die wichtigsten Fortschritte unserer Fächer in Oesterreich innerhalb des verflossenen Jahres, so müssen wir vor Allem der Arbeiten unseres verehrten Vicepräsidenten Herrn Oberstabsarzt Dr. Weisbach gedenken, welche auf Grundlage theils eigener Messungen, theils des von Herrn Major Himmel gelieferten Materials die körperliche Beschaffenheit der Zigeuner, sowie der Herzegoviner, verglichen mit Čechen und Deutschen, aus Mähren behandeln.

Wir freuen uns, bei dieser Gelegenheit das wachsende Interesse der Herren Militärärzte für derartige Untersuchungen constatiren zu können, und dürfen uns hieraus wohl noch manchen Erfolg für die Zukunft erwarten. Nicht minder erfreulich ist es, dass bei den Exhumirungen der Leichenreste hervorragender Männer Wiens nunmehr den Anthropologen regelmässig die erwünschte Gelegenheit zur Vornahme von Messungen und Untersuchungen geboten wird. Wir begrüssen das als eine dankenswerthe Unterstützung unserer Bestrebungen seitens der massgebenden Factoren.

Auf dem Gebiete der vaterländischen Ethnographie sind folgende Arbeiten für uns wichtig: R. Fr. Kaindl und Al. Manastyrski: Die Ruthenen in der Bukowina und: Dr. Čeněk Zibrt: „Die altböhmischen jährlichen Volksbräuche, Aberglauben, Feste und Unterhaltungen, soweit von ihnen die schriftlichen Denkmäler bis auf unsere Zeit erzählen.“ (In čechischer Sprache.) Wir können nur den dringendsten Wunsch aussprechen, dass die letztgenannte Publication, welche einem dringenden Bedürfniss einigermassen abhilft, bald der deutschen Wissenschaft durch eine Uebersetzung zugänglich werde.

Besondere Erwähnung verdient das überaus umfassende ethnographische Material, welches Major Himmel durch seine unermüdliche Thätigkeit über die Bevöl-

kerung der Bukowina zusammengebracht hat. Auf Grundlage der Krauss'schen Fragebogen, welche für die speciellen Verhältnisse der einzelnen Völkerschaften entsprechend abgeändert wurden, gelang es Herrn Major Himmel, von verschiedenen Specialforschern ein umfassendes Material über die Ruthenen und Rumänen zusammenzubringen. Die ethnographische Commission unserer Gesellschaft beschäftigte sich eingehend mit der Frage, wie das so gewonnene Rohmaterial am besten für die Gesellschaft und für die Wissenschaft nutzbringend gemacht werden könnte, und stimmte dem ursprünglichen Antrage Major Himmel's bei, die Daten über die Rumänen dem k. k. Finanz-Concipisten Olinski-Oliniscul in Czernowitz unter Wahrung des Eigenthumsrechtes der Gesellschaft auf 2 Jahre zur Bearbeitung zu übergeben. Das Gleiche soll mit den Daten über die Ruthenen geschehen, doch sind die Verhandlungen mit dem hiefür in Aussicht genommenen Gelehrten noch nicht ganz abgeschlossen. Wir wünschen, dass dieses reiche Material sich als möglichst gewinnbringend für die Wissenschaft erweise. Dem emsigen Sammler aber gebührt unser wärmster Dank.

Ich wende mich nun zur Besprechung der von uns und anderen Corporationen Cisleithaniens auf dem Gebiete der prähistorischen Archäologie im verflossenen Jahre durchgeführten Arbeiten:

Vor allem sei unseres rührigen Mitgliedes Herrn J. Spöttl gedacht, der mit grossen persönlichen Opfern Ausgrabungen an vielen Punkten Nieder-Oesterreichs und der angrenzenden Theile Mährens vornahm und ausserdem zahlreiche vorgeschichtliche Fundplätze feststellte.

Derselbe fand in

Hadersdorf am Kamp 130 Gräber mit 500 Thongefässen, worüber er in unseren Mittheilungen berichtete, ferner bei

Zeiselberg 4 m tief im Löss Ansiedlungsreste aus der Stein- und ältesten Bronzezeit, dann nahe dem Orte Reste einer Ansiedlung aus der späteren Bronzezeit und Hallstatt-Periode. In

Gobelsburg entdeckte derselbe Reste einer Ansiedlung, ferner zahlreiche Reste des Mammuth in einem 5 m tiefen Graben. Bei

Heindorf fanden sich Urnengräber der La Tène-Zeit, bei

Langenlois Mulden und bienenkorbähnliche Gräber mit grossen dickwandigen Urnen. Die Localität

Grabgruben bei Kammern lieferte in 3—6 m Tiefe Reste der frühesten Steinzeit, bearbeitete Steine, Feuersteinspähne, Knochen des Pferdes und Hirsches. Der Fundplatz ist 87 m lang, 150—180 m breit. In

Strass bei Krems konnte Herr Spöttl Muldengräber constatiren, ebenso auf dem

Gantscher Berg bei Strass Reste einer Ansiedlung aus der Bronzezeit. In

Elsarn fanden sich Mulden der Bronzezeit, in

Ronthal Mulden mit Asche, wohl einer Ansiedlung zugehörig. Der Ort

Klein-Burgstall lieferte Mulden von Feuerstellen mit äusserst rohen Gefässen, Feuersteinspähne, Knochen des Rindes und Schweines. Bei

Schiltern liessen sich Reste eines alten Walles und Grabens nahe der in Ruinen liegenden Kirche erkennen, bei

Weitersfeld Reste eines grossen Walles am Kirchenberge mit Feuerstellen aus verschiedenen Perioden. Neue Aschenmulden wurden in der Ziegelei von

Gross-Weikersdorf, Grabstellen der Bronzezeit am Wanberge daselbst aufgefunden. In

Stranzendorf fand Spöttl nahe der Kirche bienenkorbähnliche Gräber und südöstlich vom Orte eine Ansiedlung aus der jüngeren Bronzezeit. Auch in

Hippersdorf fanden sich wieder Gräber und Aschenmulden, südlich vom Orte, der Bronzezeit angehörig; ferner Gräber mit Skeletten (Hocker) aus der Bronzezeit, grosse Mengen von Sumpfmuscheln, Knochen vom Rind, Ziege, Fuchs, Hasen. Auf dem Wege von

Ruppersthal gegen Kirchberg fand der Genannte in einer Länge und Breite von 300 m eine Aschen- und Kohlenschichte von 2—36 m Stärke in der Tiefe von 4—8 m. In der Ziegelei von

Ziersdorf constatirte derselbe bienenkorbähnliche Gräber mit vielen oft ausnehmend zierlich geformten Gefässen und Urnen von kolossalen Dimensionen. Bei dem Orte

Glaubendorf entdeckte Spöttl Gruben in Mulden- und Bienenkorbform, darin zierliche, kleine, ornamentirte Gefässe, schwarz, oft graphitirt, dabei einige Bronzen, viele kleine Spinnwirtel oder Knöpfe und Leingeräthe. In

Wetzdorf liegen unfern dem Schlosse Aschenhaufen mit derben Gefässen und Thierknochen. Auf der

Heidenstadt bei Limberg wurden Steinwerkzeuge und Mengen prähistorischer Topfscherben gefunden, in

Limberg selbst an der Kirche Brandlöcher (Feuerstellen) mit Gefässfragmenten der La Tène-Periode. Nahe der Burg Schleinitz ergaben sich Urnenreste, wahrscheinlich aus Gräbern der Hallstatt-Periode. In

Retz liegen beim Bahnhofe Mulden (Feuerstellen) der Bronzezeit, ebenso südwestlich davon gegen Nalb grosse Aschenmulden mit Resten sehr derber Gefässe, wohl der Steinzeit angehörig. Nördlich von

Unter-Nalb fand Herr Spöttl Gräber mit Gefässen, wahrscheinlich aus der La Tène-Periode, bei

Ober-Nalb Skeletgräber mit kleinen Gefässen und Beigaben aus Bronze, bei

Röschitz Gräber mit Skeletten und Bronzebeigaben, erstere manchmal in einer Steinsetzung. In der Ziegelei Gräber in bienenkorbähnlichen Vertiefungen mit schönen, oft roth bemalten Gefässen (La Tène-Periode?), bei

Pulkau Muldengräber aus der Bronzezeit, auf einer Fläche von 15 Joch zerstreut, bei

Raving Gefässfragmente der Bronzezeit, Knochen vom Schwein, Schaf, Rind, Rehe und Hirsche, Hornstein- und Feuersteinspähne, bei

Zellerndorf an der Kirche Reste von einer Ansiedlung und Gräbern der Bronzezeit. Bei

Ragelsdorf liegen Reste von Gräbern der Bronzezeit mit grossen, hohen, meist rothen Töpfen und Knochen vom Rind und Schweine. In der Ziegelei von

Wallersdorf sind auf einer Fläche von etwa 2 Joch Aschengräber mit Gefässen, ähnlich jenen zu Schattau, nachgewiesen worden. In der

Retzer Ziegelei ergab sich ein ausgedehntes Leichenfeld der Hallstatt- und La Tène-Zeit, ferner Skeletgräber der Völkerwanderungs-Periode. Bei

Gnadlersdorf öffnete Herr Spöttl mulden- und bienenkorbähnliche Aschengruben im Lehm mit Knochen des Rindes, Hirsches und Rehes, sowie bearbeiteten Hornsteinspähnen und roh geformten dickwandigen Gefässen. Hier wurde auch eine Pferdetrense aus Bronze gefunden, jetzt im Besitze des Herrn Lehrers Zwierner in Retz. In

Schattau findet sich östlich von der Station in der Ziegelei ein riesiges Leichenfeld, bestehend aus muldenförmigen Gräbern, welche in der Anwendung und Form ihrer Thongefässe eine auffallende Aehnlichkeit mit jenen von Hadersdorf am Kamp zeigen. Hier finden sich als Beigaben häufig Kornquetschen und Reibplatten, sowie auffallend kleine Näpfchen und Schalen, ferner massive Halsringe aus Bronze. Bei

Urbau-Tajax finden sich in der Ziegelei auf eine Fläche von gut 8—11 Joch vertheilt Aschenmulden mit Gefässen und ein ausgedehntes Leichenfeld mit hockenden und gestreckten Skeletten (oft 5—10 Skelette in einer Mulde). Unter dem Schädel derselben liegt manchmal ein Reibstein als Kissen, daneben spärliche Beigaben von Bronze, Feuerstein- oder Hornsteinspähne, Steinbeile und Thongefässe, meist 1—2 kleine Schälchen, eines zu Häupten, eines bei den Füssen. Unweit von dieser Stelle lag eine grosse Ansiedlung (Länge 200 m, Breite etwa 150 m) mit vielen Steinwerkzeugen.

Dr. Woldřich unternahm 1889 zunächst Ausgrabungen in der Hügelgruppe im Walde „Královstvi“ bei Poněšic in Südböhmen, ferner die Bestimmung der reichen diluvialen Fauna aus der St. Ivan-Höhle bei Beraun, welche Herr Ingen. Neumann untersuchte. Daran schlossen sich Ausgrabungen in Mährisch-Kromau (auf Kosten der Anthropologischen Gesellschaft in Wien), wobei wichtige Funde gemacht und die Beschaffenheit des Gräberfeldes sichergestellt wurde, eine Besichtigung des Mistkogels (Leskoun) bei Wolframitz in Mähren, Studien in den Museen zu Prag, Časlau (Betheiligung am 25jährigen Gründungsfeste daselbst mit einem Fachvortrage), Brünn (technische Hochschule) und Budapest.

Von besonderem Belang für das Studium der Bronzezeit in unseren Ländern sind unsere Grabungen bei der Eisenbahn-Haltestelle Gemein-Lebarn der St. Pölten-Tullner Bahn. Es wurden dort in den Monaten August und October von den Herren Custos Jos. Szombathy und Lehrer Ambros Zündel 59 Gräber mit zusammen 74 Bestattungen untersucht und ausgebeutet. Die Gräber sind bis zu 2 m tief in den Diluvialschotter der Donau eingesenkte Flachgräber, in welchen 41 Skelette und 33 Leichenbrände enthalten waren. Die Leichen waren in hockender Stellung oder häufiger in der Seitenlage mit hoch angezogenen Beinen beigesetzt; der Leichenbrand fand sich entweder in engen Erdgruben oder in Urnen, welche direct in die Erde gesetzt sind. In zwei Fällen konnte constatirt werden, dass ein Brandgrab nach dem benachbarten Skeletgrabe gemacht worden war und dieses zum Theil angeschnitten hatte, im Allgemeinen aber scheinen beide Bestattungsweisen gleich alt zu sein. Als Beigabe fand sich in Skelet- und Brandgräbern manchmal neben einigen Thongefässen — Schüsselchen und Töpfchen — Bronzeschmuck. Von Waffen fast keine Spur. Eine Parallelisirung der Funde mit einzelnen Stufen der nordischen Bronzezeit, wie sie etwa Montelius für Schweden aufgestellt hat, erscheint nicht durchführbar; nur im Allgemeinen entspricht das Material, wie zu erwarten war, der sogenannten älteren Bronzeperiode. Ein besonderer Werth ist den zum Theil gut erhaltenen Skeletten, welche auf einen mittelgrossen Menschenschlag mit platyknemischen Tibien und dolichocephalem Schädel deuten, beizumessen, da wir an solchem, nahezu drei Jahrtausende altem Knochenmateriale noch recht arm sind.

In Niederösterreich wurde ferner noch eine sehr erhebliche Anzahl von Recognoscirungen und grösseren, sowie kleineren Ausgrabungen vorgenommen.

Ausser diesen zum grössten Theile für die Anthropologische Gesellschaft ausgeführten Arbeiten verzeichnen wir mit Vergnügen eine grosse Zahl prähistorischer Localforschungen, die von anderer Seite unternommen worden sind.

Aus Kärnten ist hauptsächlich wieder über Ausgrabungen auf der berühmten Hügelnekropole von Frögg bei Rosegg zu berichten, und es muss hervorgehoben werden, dass im abgelaufenen Sommer zum ersten Male eine systematische Durchforschung dieses Gräberfeldes aus der Hallstätter Zeit unter der Leitung des verdienten Conservators für Kärnten, Herrn Carl Baron Hauser, in Angriff genommen wurde. Die Mittel zu diesem allerdings kostspieligeren Unternehmen wurden grösstentheils in einer Subvention seitens der Kärntner Sparcasse, welche seit einer Reihe von Jahren für die Erforschung und Ankäufe von kärntnerischen Alterthümern Beiträge widmet, gefunden. Das Ergebniss dieser Ausgrabungen wurde in einem ausführlichen Berichte der k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale vorgelegt. Die Hauptfunde, welche in dem historischen Museum des Vereines zur Aufstellung kommen, sind folgende: grosse graue Urne, hohe Fussschale, niedrige braune Schale, grosser Bronzekessel (32 cm hoch), Sieb aus Bronzeblech, Conglomerat aus Kalksinter und Eisenrost mit Knochenresten, darunter gewebte Stoffreste, Bronzenadel mit Vorsteckhülse, Bronzenadel, Bogenfibula aus Bronze, kreuzförmiger Knopf aus Bronze, vier grosse Bronzekelte, Schleifstein, Räucherharz, Theile einer bronzenen Trensenkette, Henkelansätze eines Bronzekessels, eiserne Messerklingen, zum Theil noch mit hölzernen Griffresten. Ueber eine Anzahl werthvoller Ankäufe und Geschenke aus verschiedenen Orten Kärntens wird von Herrn Baron Carl Hauser in der „Carinthia“ berichtet werden.

Die von Director Dr. C. Marchesetti für das Museo Civico di storia naturale in Triest ausgeführten

Grabungen beschränkten sich im abgelaufenen Jahre hauptsächlich auf die Nekropole von Karfreit im Küstenlande.

Dieses Grabfeld ist leider zum Theile durch frühere Ackerarbeiten zerstört worden, so dass viele Gräber mehr oder weniger beschädigt sind. Marchesetti untersuchte heuer daselbst 255 neue Gräber, wodurch die ansehnliche Summe von 878 in dieser Nekropole geöffneter Gräber erreicht wurde. Wie in den früheren Jahren fand man durchwegs Brandgräber. Die Leichenreste waren in der blossen Erde, seltener in grossen Urnen beigesetzt; in einem Falle diente dazu eine stattliche Bronzesitula. Die beigegebenen Töpfe in der Zahl von 221 hatten mannigfache Formen, von denen häufiger konische, schüsselförmige (mit und ohne Fuss) und kelchförmige vorkamen. Unter den kleinen gehenkelten Schalen war eine mit Bronzenieten und eine mit Bleilamellen geschmückt. Es wurde überdies eine Bronzesitula mit Henkel ausgehoben.

Gut vertreten waren die Fibeln, besonders Kahn-, Knopf- und Bogenfibeln, unter den letzteren mehrere mit zierlichen Anhängseln versehen. Von anderen Zierrathen, wie Nadeln, Gürtelplatten, Finger-, Arm-, Ohr- und Halsringe, Glasperlen, Spinnwirtel etc., sei nur ein geknoteter Armring erwähnt, dessen Ende ein schön ausgeführtes Menschengesicht schmückt.

Ausserhalb des Grabfeldes fand Marchesetti an der Lehne des von einem Castelliere gekrönten Hügels von S. Antonio das Grab eines Kriegers. Es bestand aus einer grossen, ziemlich dickwandigen, aber leider zerfallenen Bronzeurne, in welcher 8 Lanzenspitzen, 4 Celte, 1 Palstab, 1 Wurfspiess und 1 Armring, sämmtlich aus Eisen, enthalten waren.

Die nahe Grotte von Robig, die zwar sehr ausgedehnt ist, aber leider durch das Wasser zum grössten Theile durchwühlt ist, lieferte eine reiche Sammlung Topfscherben, sowie eine Bronzenadel. In der Nähe dieser Höhle, sowohl auf dem rechten als auf dem linken Ufer des Natisone, wurden zwei Castellieri nachgewiesen, welche die charakteristischen Thonscherben nebst Hirschhornobjecten und einige Bronzesachen lieferten.

Ausser in Karfreit grub Marchesetti noch in drei anderen kleinen Nekropolen, welche mehrere interessante Thatsachen zur Vorgeschichte des Küstenlandes ergaben. Eine derselben, bei Cittanova in Istrien, besteht aus Hügelgräbern der Bronzeperiode; die andere in Jelsane zeigt in den Beigaben einen mehr orientalischen Charakter; die dritte in S. Pietro al Natisone scheint einer frühen Periode der ersten Eisenzeit anzugehören. Die Grabungen waren sehr beschränkt, daher auch die Ausbeute keine besonders reiche; Marchesetti hofft jedoch, dieselbe durch weitere Grabungen zu ergänzen.

Schliesslich seien kurz die in den Höhlen von Gabrovizza und von S. Canziano mit bestem Erfolge ausgeführten Grabungen erwähnt. Von der ersten (über die sich ein längerer Bericht im Drucke befindet) erhielt Marchesetti eine ansehnliche Zahl von Steinartefacten (über 200), interessanten Topfscherben und Knochenwerkzeugen; von der zweiten, an der besonders Herr Marinitsch sich eifrig betheiligte, nebst verschiedenartigen Objecten aus der neolithischen Zeit mehrere Kupfer-, Bronze- und Eisengegenstände, die im „Bollett. delle Soc. Adriatice“ und in den „Mitth. der Central-Commission“ beschrieben und theilweise abgebildet sind. Die Grabungen werden fortgesetzt und dürften noch manches Neue an's Licht bringen.

Im österreichischen Littorale und den angrenzenden Ländern unternahm Prof. Dr. L. Carl Moser mehrere Ausflüge, so nach dem Monte Drobesia, südlich von S. Stefano in Istrien, unter dessen Gipfel auf einem kleinen Plateau vier zerstörte, rechteckig geformte und von Steinplatten eingefasste Brandgräber mit Skeletresten nachgewiesen wurden; dann nach dem Gradišče von Mati Božja (Mutter Gottes) bei Cernotič. Dieses kleine Plateau, auf dem ein Kirchlein steht, umgibt ein imposanter, weithin sichtbarer Steinwall nach West-ost und Nord, während die Südseite in schroffen Gehängen steil abfällt. Das ausgehobene schwarze Erdreich enthielt überall rohe Topfscherben und Knochen von Hausthieren.

Eine im Herbste vorgenommene kleine Grabung am Südende des Steinwalles ergab grössere Mengen von Knochen und Zähnen von Hausthieren, darunter am häufigsten die Zähne und Kieferstücke vom Schwein, ferner bearbeitete Stücke von Hirschgeweih und einige rohe Thonwirtel. Ein zweiter grosser, weithin sichtbarer Steinwall befindet sich über dem Steilabfall des Karstplateaus oberhalb Lonche. Ein dritter, Hradistje benannt, nächst der Burgruine von Černikal, an welchen Localitäten rohe Topfscherben zwischen den Kalktrümmern dieser wüsten Punkte aufgesammelt werden konnten. Rechnen wir noch die den Thalzug des Risano umgebenden alten Befestigungen von Covedo, Graciscie, Zazid, Zadnigrad und Podpeč (Popecchio) hinzu, so haben wir auf einem Flächenraum von kaum einer Quadratmeile nicht weniger als acht Befestigungen aus vorgeschichtlicher Zeit, die dem vom Meere her vordringenden Feind Widerstand leisten konnten.

Nicht minder grossartig ist das nächst der Ortschaft Zabrezetz gelegene Gradisce mit mächtigem Steinwalle, in dessen Trümmern zahllose Topfscherben und die Reste eines thurmartigen Baues angetroffen wurden. Wahrscheinlich oblag ihm die Aufgabe, den Eingang in die romantische Rosandraschlucht zu schliessen.

Erwähnenswerth ist auch der nächst Materija gelegene Punkt Gradišica, den ebenfalls ein mächtiger Steinwall umgürtet. Auf dem nahen Tabor von St. Georg fand Moser zahlreiche Bruchstücke von Terra sigillata, Reste von grünen Gläsern mit Buckelverzierung, Knochen und Zähne von Hausthieren etc.

Einer der grossartigsten „Hradistje velike“ befindet sich oberhalb Gročana auf dem Gipfel des Hauze-Berges. Auch hier finden sich Gefässreste, Thonringe etc. Merkwürdig bleibt der Fund eines Nummus serratus mit unkennbarem Kaiserbildniss in der Wallmauer des höchsten Punktes (742 m) mit eminenter Aussicht auf die ganze Hochfläche des Karstes.

Schliesslich untersuchte Dr. Moser noch den Monte Castellier, 246 m oberhalb der Stadt Muggia. Die Ergebnisse seiner Ausgrabung werden in den „Mittheil. der k. k. Central-Commission" mitgetheilt werden. Der Charakter der Funde entspricht der frührömischen Epoche, obwohl einzelne Gegenstände auf eine heimische, der damaligen Ortsbevölkerung eigene Industrie hinweisen. Die Funde bestehen vorzugsweise in Gefässresten, Thonwirteln, Quetschsteinen, bearbeitetem Hirschgeweih, zahlreichen gespaltenen Knochen und Zähnen von Hausthieren, darunter vorwaltend Kieferstücke und Zähne vom Schwein. Von Bronzen fanden sich nur 3 Stücke, darunter ein zierlicher Messergriff. Nur an einer einzigen Stelle konnte eine Grabstätte constatirt werden. Die Untersuchungen an dieser Stelle sind übrigens noch nicht zum völligen Abschlusse gelangt.

Aus den tridentinischen Alpen sind, wie Herr L. de Campi freundlich berichtet, nur einige wenige zufällige Funde zu verzeichnen.

Nördlich des Toblino-Sees, wo übrigens in früheren Jahren Steinwerkzeuge und Bronzegegenstände gefunden wurden, entdeckte man bei Feldarbeiten Reste ausgedehnter Bauten römischen Ursprungs. Man legte einen steinernen Boden in der Länge von circa 30 m und den Bruchtheil eines groben Mosaikbodens von 1·50 m² Umfang bloss. Bei dieser Gelegenheit fanden sich republikanische und kaiserliche Münzen, letztere von verschiedenen Herrschern bis Maximinian, vor, dann einige Fibeln und 3 Thonmasken, wahrscheinlich Decorationsstücke des Gebäudes selbst. Die Ausgrabung ist leider weder systematisch begonnen, noch fortgesetzt worden.

In Trient im Hofe des ehemaligen Baron Altemburger-Palais in Contrada S. Maria Maddalena sind Reihengräber ohne jegliche Beigabe gefunden worden.

Ebendaselbst entdeckte man bei dem Bau des neuen Schulpalastes in der Tiefe von 7 m und ungefähr 10 m ausserhalb der theilweise noch bestehenden alten Ringmauern einen bleiernen Sarg, 1·80 m lang, 0·58 m breit, 0·40 m hoch, mit flachem Deckel. Die Form ist ein oblonges Viereck, bei welchem die eine Schmalseite um 4 cm kleiner ist als die andere, so dass der Raum, der die Füsse des Todten aufnahm, nicht so breit ist als der Obertheil, wo das Haupt desselben lag. Der ganze Sarg war mit grossen römischen Ziegeln umgeben und so in einer Art Kammer eingeschlossen. Bei dem zerstörten Skelette fand man keine Beigabe. Die Lage, die Form und die Bauart lassen dieses Grab als den letzten Jahrhunderten der römischen Herrschaft angehörig erscheinen.

Aus Val di Non verzeichnet Campi einige Funde bei Castell Altaguarda, einer mittelalterlichen Schlossruine im Bresimothal, woraus der Schluss gezogen werden kann, dass unter den Trümmern jener Burg eine vorrömische Niederlassung war, ähnlich jener am Castellaeus bei Cles und Mechel und mehreren andern Orten des Thales, die ihr Vergleichsmaterial in den Castellieri in Istrien finden.

Der Versuch einer Ausgrabung an der Stelle des alten Schlosses Anagni bei Nonno ergab Bruchtheile von Bronzegegenständen nebst einer Menge römischer Grabziegel.

Etwas günstiger gestaltete sich die Untersuchung eines Feldes bei Mechel, wo ein leider zerstörtes, aber nicht ausgeraubtes gallisches Grab zu Tage kam, enthaltend Reste des Brandes, ein gut erhaltenes gallisches Schwert mit Eisenscheide, einen Ring aus Bronze mit Email, ein Stück Hirschgeweih, ein Bronzeblech und Scherben eines Gefässes aus graulichem Thon.

Ebenfalls aus Mechel stammen zwei gallische Fibeln, ein spiraliger Ring und Münzen von Antoninus Pius.

Bei Mezzolombardo „alla Calcara", einer Fundgrube von Gegenständen aller Culturepochen, fand man ein vollkommen gut erhaltenes Schwert von ausgesprochen römischem Charakter.

Die Ausgrabungen der prähistorischen Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften sind im abgelaufenen Jahre wohl sehr durch das ungünstige Wetter des Spätsommers und Herbstes in ihrem Fortschritte beeinträchtigt worden, haben aber doch zu bemerkenswerthen Resultaten geführt.

In Hallstatt führte die fortgesetzte Untersuchung der prähistorischen Ansiedlungsstelle auf der Dammwiese oberhalb des Salzberges zur Aufdeckung neuer im Torfmoor erhaltener Pfostenanlagen, Einzäunungen und Wassergerinne, ohne dass die Grenze des ganzen, noch nicht ganz klar erkannten Complexes bisher an irgend einer Stelle erreicht worden wäre.

Eine zweite Untersuchung wurde durch Herrn Szombathy in Südsteiermark angestellt, wo bei Videm an der Save bereits vor 4 Jahren durch unser correspondirendes Mitglied Herrn Prof. Dr. Wilh. Gurlitt die auf dem nahen Loibenberge gelegenen Tumuli untersucht worden waren. Heuer galt es einem am Fusse des Loibenberges gelegenen Riesentumulus von 120 m Umfang und nahezu 5 m Höhe, welcher durch eine fünfwöchentliche, freilich wiederholt gestörte Grabung noch nicht vollständig eröffnet werden konnte, aber in dem bisher durchforschten Theile 9 der Hallstattperiode angehörige Gräber enthielt, darunter das Grab eines mit Bronzehelm, Lanze, Beil und Köcher ausgestatteten und von seinem mitbegrabenen Pferde begleiteten Kriegers.

Nach einer freundlichen Mittheilung des Herrn Břetislav Jelínek erscheinen von den jüngst gemachten prähistorischen Funden in Böhmen die nachfolgenden beachtenswerth:

Die Skelet- und Brandgräber von Hospozin und die Ustrinen von Přemyšlení, Čáslav und Podbaba, welche nebst Scherben von Gefässen mitunter auch ganze Gefässe, Bronzegegenstände, Stein- und Knochenwerkzeuge enthalten. Noch bedeutender erscheinen die Nachgrabungen, welche der Verein der Freunde der böhmischen Alterthümer auf der Wallburg „Levý Hradec" veranstaltet, indem die ganze Stätte systematisch durchgegraben wird. Bislang fanden selbe auf der Vorburg statt und ergaben eine grosse Ausbeute an Scherben aller Art aus der Zeit der Burgwallperiode, Bronze-,

Eisen-, Stein- und Beinwerkzeuge, und bieten dieselben sowohl in Bezug auf Keramik, als auch anderweitige Gebrauchsgegenstände dieser Periode ein äusserst mannigfaltiges Lehrmaterial.

Alle hier erwähnten Funde sind im Jahrgang 1889 des „Památky Archaeologické" beschrieben und zum Theil auch abgebildet.

Das historische Museum der königl. Stadt Pilsen in Böhmen hat im Jahre 1889 die Untersuchung des circa $^1/_4$ Stunde östlich von Pilsen am rechten Ufer des Misaflusses, auf dem „Holý vrch" (Kahler Berg) befindlichen Schlacken-Rundwalles, mit welcher Arbeit 1888 begonnen wurde, fortgesetzt.

Der Wall ist blos auf der südöstlichen Seite in einer Länge von circa 50 m an der Oberfläche verschlackt und zusammengeschmolzen. An allen andern Punkten zeigte sich blos eine ziegelroth gebrannte Erdschichte. Dabei kamen nur sehr spärliche Funde zu Tage, als Thierknochen, Scherben von schwach gebrannten, auf der Scheibe verfertigten Gefässen, Thonwirtel, Knochenpfriemen, Eisenmesserklingen, 1 eiserne Pfeilspitze mit Widerhaken und 1 Koralle aus grünem Glas. Die Untersuchung dieser Umwallung wird 1890 beendet werden.

Unweit von dem Bukowecer Walle, in dem Walde „Černá mýt" (Schwarzer Schlag), befindet sich eine prähistorische Nekropole von circa 45 Hügelgräbern. Die Leitung des Pilsener Museums hat im verflossenen Herbste 7 dieser Hügel aufgegraben. Sie bestehen durchgehends aus einem sorgfältig aufgeführten Steinkern, in welchem Asche mit oder ohne Beigaben niedergelegt ist. In 6 Gräbern fanden sich zusammen nur 1 Krug mit Linienornament, 1 Schüssel und gänzlich zerdrückte andere Thongefässe ohne Ornament, dann 3 Bronze-Pfeilspitzen.

Das 7. Grab war reichlicher und enthielt 1 gut erhaltenen Krug mit Henkel, mehrere zerdrückte Thongefässe, 2 runde massive und 2 flache Armbänder, 2 lange Nadeln mit radförmigem Kopf, circa 80 ein- oder zweimal durchlöcherte Bronzeschüppchen, 6 konische hohle Bronzeröhrchen, 1 Bronze-Pfeilspitze und 1 bronzenen Henkel.

Bei der Anlage einer neuen Wasserleitung für Pilsen am Fusse des Berges „Homolka", östlich vom Dorfe Doudlevec am rechten Ufer der Angel, wurden Reihengräber entdeckt. Die Skelette lagen fast durchgehends mit dem Kopfe gegen Westen, mit den Füssen gegen Osten. Die Beigaben sind spärlich und bestehen aus einigen silbernen und bronzenen, an einem Ende S-förmig umgebogenen Ohrringelchen, kleinen Thongefässen mit Wellen- und Zickzackornament, eisernen Messerklingen und aus 1 grünen Glaskoralle.

Die Museumsleitung gedenkt den unberührt gebliebenen Theil dieser Begräbnissstätte im nächsten Jahre genau zu durchforschen.

Namhafte Untersuchungen wurden auch von dem Museumsverein zu Časlau unter der Leitung des Conservators Clemens Čermak ausgeführt. Bei den erneuerten Forschungen auf dem Hrádek in Časlau stiess man auf drei verschiedene Schichten. In der obersten fand man unzählige Scherben mit Wellenornament, Schläfenringe an den ausgestreckten Skeletten und böhmische Denare aus dem 11. und 12. Jahrh. Dann kommt eine leere Schicht von steinigem Schutt, welche die ältere Abtheilung der slavischen Schicht mit Wellenornament-Gefässen und beinernen Stielen und Heften mit Würfelaugen, wo auch ein goldener Ring mit Thierornamenten aus der Zeit der Völkerwanderung vorgefunden wurde, bedeckt.

Die unterste Schichte lieferte sehr alte Gefässe, Steinobjecte und auch einige Bronze- (Kupfer-) und Eisenstücke, welch letztere, wie auch die mit Sternornament innen verzierten Schüsseln, der Hallstätter Periode angehören. Diese Objecte sind mit den ältesten Gefässfragmenten, mit Ansa lunata, mit Henkeln zum Durchziehen einer Schnur und sehr vielen Feuersteininstrumenten gemischt, aber so, dass man die Alterthümer aus der Hallstätter Periode gut von den älteren Gegenständen aus der Terramarenzeit unterscheiden kann. Besonders wichtig sind die Klumpen von Eisenschlacken, die als misslungene Eisenschmelzproducte weggeworfen wurden und 24·1% Kieselsäure und 45% Eisen enthalten. Hier wurde das Eisen in niedrigen Lehmöfen gewonnen, wie es noch bei Samokow in Bulgarien heutzutage üblich ist.

Reste einer neolithischen Ansiedlung fand Herr Čermák bei der südlichsten Ziegelei in Časlau. Es sind mit schwarzer Erde ausgefüllte Gruben mit Abfällen von Knochen, zugeschlagenen Feuersteinartefacten, Steinbeilen und gebrochenen Steinhämmern, sowie auch Bohrzapfen. Von Metall fanden sich nur 2 Nadeln aus Bronze. Sehr charakteristisch sind die sparrenartigen und parallelen Bänderornamente auf birnförmigen Töpfen und halbkugelförmigen Schüsseln. Aehnliche Stationen findet man bei Neu-Bydžow, Kryp bei Melník, Podbaba bei Prag, Přemyšlení bei Rostock, Aussig, Laun und Štahlavic unweit von Pilsen; in Mähren bei Znaim und Šlapanic; in Deutschland auch bei Halle a. d. S. und bei Monsheim in der Rheinprovinz mit hockenden Skeletten[1]).

Im Auftrage der k. k. Central-Commission machte Herr Čermák einen Ausflug von Poděbrad nach Přelouč, wobei er einen Durchstich in der alten Burgstätte von Libic machen liess, die Aehnlichkeit mit der älteren slavischen Schichte von Hrádek bei Časlau, Tetín, Vyšehrad und Levý Hradec zeigte. Dann fand derselbe einige alte Burgwälle auf dem rechten Ufer der Elbe zwischen Poděbrad und Kolin, ein Grab aus der Merowinger-Zeit bei Kolin (Souček's Ziegelei am linken Ufer) und auf dem rechten Ufer bei dem Steinbruche Hanina eine verschollene Ansiedlung aus dem 10. bis 12. Jahrh. Längs der Elbe sind sehr viele befestigte Stellen und auch Hutberge (Strážník bei Zdechovic) entdeckt worden. Im Walde bei Zdechovic zeigte sich eine natürliche Gruppe von Granitblöcken, die wie Dolmen aussehen (Obrorské postele).

[1]) S. Mittheil. d. k. k. Centr.-Comm. 1889, S. 194—195. Verhandl. d. Berliner Gesellsch. für Ethnographie und Urgeschichte 1889, mit 29 Abbildgn.

An den meisten durch Bronzefunde ausgezeichneten Stellen fand man auch römische und byzantinische Münzen. Bei Časlau selbst sind die typischen Bronzeartefacte sehr selten. Aber längs des Flusses Doubrawa, der parallel mit dem ehemaligen mährischen Ljubicer-Wege strömt, fand man Sicheln, Palstäbe, Armringe, Bronzenadeln und auch römische und griechische Münzen. Unweit dieses Handelsweges stiess man auf einen grösseren Bronzefund bei Žehušic (nahe an der Doubrawa-Mündung). Er bestand aus 2 grossen Schildarmbändern, 4 verzierten Armringen, 2 gerippten Armspangen und 1 grösseren, reich verzierten Armband. Aehnliche Schildarmbänder fand man bisher nur im Rheinlande. Jetzt befindet sich dieser kleine Depôtfund in dem Museum des Vereins „Včela" in Časlau. (Beschreibung und Abbildung in den Mittheil. der k. k. Central-Commission, XV, S. 195, und Památky archaeologické 1889.)

Am Bache Brslenka in Časlau (Ziegelei Horák) fanden sich Spuren einer Ansiedlung höchsten Alters, als: eine dünne Kohlenschichte, abgeschlagene Knochen und plattgeriebene Klopfsteine.

Um die Popularisation prähistorischer Forschungsergebnisse in čechischer Sprache hat sich Herr Čermák durch Herausgabe von zwei Bändchen archäologischer Erzählungen, welche fortgesetzt werden sollen, bemüht.

Bezüglich der vorgeschichtlichen Forschungen in Mähren sei vor Allem hervorgehoben, dass dieselben in geregelte Bahnen einzulenken beginnen, ja sogar theilweise von ganz bestimmten Gesichtspunkten aus, um nämlich gewisse aufgeworfene Fragen durch bei absichtlichen Grabungen festgestellte Thatsachen selbst zu beantworten, zielbewusst unternommen werden; andererseits muss constatirt werden, dass die auch anderwärts beobachtete Sammelwuth, das Anhäufen von unbearbeitetem Materiale noch immer in beträchtlichem Masse, in einzelnen Fällen sogar in ausgesprochenen Raubbau ausartend, sich bemerkbar macht. Die Schuld daran tragen die eigenthümlichen Verhältnisse im Lande. Die bestehenden Centra besitzen in vieler Richtung nur geringen Einfluss und sind materiell sehr schwach bestellt, weshalb das Bedürfniss nach einem materiell kräftigen und arbeitsfähigen, von nationalen Einflüssen vollkommen unabhängigen und deshalb vom Lande selbst dotirten Institute, kurz nach einem culturhistorischen, beziehungsweise prähistorisch-ethnographischen Landesmuseum, welches den Impuls und die Directive zu den vorgeschichtlichen Forschungen im Lande zu geben hätte, immer fühlbarer wird. Wie sehr das reichlich vorhandene Material in Mähren zersplittert und deshalb für vergleichende Studien vielfach unzugänglich ist, beweist der Umstand, dass es dermalen daselbst nicht weniger als dreizehn grössere Sammlungen vorgeschichtlicher Alterthümer gibt, wovon jede, eigenartig in ihrer Zusammensetzung, wichtige Beiträge zur Kenntniss der vorgeschichtlichen Verhältnisse des Landes enthält, ohne dass das Vorhandene auch nur zum grösseren Theile wissenschaftlich bearbeitet wäre. Der Schwerpunkt der Forschungsthätigkeit liegt im Einklange mit den eben erwähnten Verhältnissen ausserhalb der bestehenden Musealinstitute, obzwar nicht geleugnet werden darf, dass dieselben mit ihren beschränkten Mitteln sich mitunter recht erfolgreich an der Erforschung des Landes betheiligen und dass von ihnen so manche Anregung zur systematischen Forschung ausgeht.

Die Thätigkeit des patriotischen Musealvereines in Olmütz, der anerkannt bedeutendsten Institution für die Prähistorie Mährens, war diesmal mehr der Sichtung und Neuaufstellung des vorhandenen Materiales als praktischen Forschungen zugewendet. Die Sammlungen erfuhren indess abermals durch namhafte Spenden eine Vermehrung. Grabungen wurden nur in Gross-Latein und Předmost vorgenommen.

Regsamer gestaltete sich das Leben im Musealvereine zu Brünn. Die leitenden Persönlichkeiten arbeiteten, unbekümmert um die vielseitigen Hindernisse, mit sehr bescheidenen Mitteln, aber mit jugendlichem Eifer und nicht genug anzuerkennender Ausdauer an der gedeihlichen Entwicklung ihres Schöpfungswerkes weiter; das rapide Anwachsen der Sammlungen lässt nicht verkennen, dass die Landeshauptstadt mit ihrer prähistorisch-classischen Umgebung an und für sich für ein Centrum ersten Ranges wie geschaffen ist. Der weiteren Thätigkeit des Musealvereines eröffnet sich hierdurch bei constanter Ausdauer der massgebenden Kreise die schönste Perspective. An der Spitze der begeisterten Arbeiter stehen die Herren Franz und Heinrich Slovák, B. Popelka und J. Fila. Ihre Leistungen erstreckten sich im Vorjahre vor Allem auf die fortgesetzte, sehr umsichtige Erforschung des Gräberfeldes bei Obřan, des bisher ergiebigsten Fundortes in Mähren, und ferner der Lagerstätte diluvialer Thierreste, sowie der vorgeschichtlichen Ansiedlung bei Schimitz.

Die systematische Untersuchung einer prähistorischen Hüttenstätte auf der Wallburg bei Obřan war sehr lehrreich, nicht minder jene der Gräber mit Skeletten in Höckerstellung aus der Bronzezeit in der Eichhorngasse in Brünn.

Beachtenswerth sind noch die Funde von der neolithischen Station in Eichhorn, dem Burgwall Misskogel, sowie die Untersuchungen des Herrn Popelka in den Höhlen bei Ludmírov und auf dem Gräberfelde bei Biskupic.

Nicht unerwähnt dürfen die vielseitigen Anregungen zu detaillirten Forschungen des Herrn Custos M. Trapp in Brünn, sowie seine erfolgreichen Bestrebungen behufs Vermehrung der prähistorischen Abtheilung des ihm unterstellten Franzens-Museums bleiben.

Von den Leistungen ausserhalb des Verbandes der Museen sind an erster Stelle sowohl in Hinsicht der Ausdehnung als auch des Erfolges die Arbeiten des Prof. Maška in Neutitschein zu nennen.

Dieser Forscher wandte seine Aufmerksamkeit hauptsächlich dem Studium des mährischen Quaternärs, insbesondere der Lössstation in Předmost und den zahlreichen Lössfundstellen in der Umgebung der Landeshauptstadt zu. Galt es doch zunächst, die bekannte Theorie des dänischen Gelehrten, Prof. Dr. Jap. Steenstrup, der Mensch habe in Předmost und überhaupt

in den Lössstationen Mitteleuropas nicht gleichzeitig mit den ausgestorbenen Thieren gelebt, sondern sei erst viele Jahrtausende nach ihrem Aussterben an Ort und Stelle erschienen, auf Grund neuer, streng planmässig und mit peinlichster Sorgfalt durchzuführender Untersuchungen zu entkräften, was um so nothwendiger erschien, als ein anderer mitbetheiligter mährischer Forscher geneigt war, die Richtigkeit der Ansichten Steenstrup's anzuerkennen. Die mehrwöchentlichen systematischen Ausgrabungen Maška's in Předmost, im grossen Masstabe geplant und begonnen, mussten in Folge mannigfacher Schwierigkeiten, ohne beendet worden zu sein, abgebrochen werden, erstreckten sich aber immerhin auf die genaue Untersuchung der diluvialen Culturschichte in einem Flächenausmasse von etwas über 100 m² und lieferten trotzdem eine so unerwartet reiche Ausbeute, dass dieselbe nahezu den Gesammtergebnissen aller früheren Untersuchungen an die Seite gestellt werden kann. Neben schön erhaltenen faunistischen Belegen (z. B. Schädel vom Fjellfrass, Wolf und Eisfuchs, jugendlichen Mammuth-Stosszähnen und Nashornkiefer) sind es namentlich die menschlichen Erzeugnisse, welche die Bemühungen des Forschers reichlich belohnten. Mehrfache Artefacte aus Elfenbein, Mammuthknochen, Feuerstein, Bergkrystall und Obsidian sind für diese hervorragendste Fundstätte des Reiches völlig neu und von hohem wissenschaftlichen Werthe. Zwei gefundene, theilweise zugeschliffene Sandsteinmeissel sind sogar die ersten und bisher die einzigen Exemplare, welche wir aus der echten Diluvialzeit besitzen. Ein namhafter Theil der vorjährigen Funde, ergänzt durch Gegenstände von früheren Grabungen desselben Forschers in Předmost, wurde bei unserem Congress zum ersten Male der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht und lenkte durch seine Eigenart und Bedeutsamkeit das ungetheilte Interesse aller Fachmänner auf sich. Auf Grund dieser so instructiven und überzeugenden Objecte war es Herrn Prof. Maška beim Congresse auch möglich, die vorerwähnten Behauptungen Steenstrup's in ihren wesentlichen Punkten zu widerlegen.

Seine früheren Untersuchungen bezüglich der Lössfunde in Brünn setzte er auch im vorigen Jahre fort und es gelang ihm neuerdings, mehrere bisher unbekannte Oertlichkeiten in der weiteren Umgebung von Brünn aufzufinden, welche sich gleichfalls durch asche-, holzkohlen- und knochenführende Humusschichten mitten im ungestörten Löss auszeichnen, ohne jedoch sichere Spuren der Anwesenheit des diluvialen Menschen zu enthalten. Von den Funden selbst wären 2 Bärenskelette und 1 Nashornschädel aus dem Brünner Löss hervorzuheben.

Anlässlich der Grabungen bei Předmost entdeckte Prof. Maška oberhalb der diluvialen Culturschichten 3 Brandgräber aus der La Tène-Zeit mit reichlichen Beigaben und an einem zweiten Punkte hinter dem Dorfe eine ausgedehnte Ansiedlung, deren Alter bis in die jüngere Steinzeit zurückzureichen scheint.

Auch untersuchte er eine neuentdeckte wichtige Ansiedlung aus der Vorhallstätter Zeit auf der Soběská bei Obřan, woher namentlich roth und gelb bemalte Gefässtrümmer, Thonlöffel, zugeschlagene und geschliffene Steinwerkzeuge, Bohrzapfen und schöne Knochennadeln zu nennen sind. Demselben Zeitalter gehören auch 3 im Vorjahre aufgeschlossene Abfallgruben von verkehrt trichterförmiger Gestalt bei der Malzfabrik in Raigern mit eigenthümlich geformten Thongefässen. Als Beitrag zur Nephrit-Frage gilt der in unseren Mittheilungen veröffentlichte Bericht über ein viertes mährisches Jadeitbeil, sowie die beim Congresse erfolgte Berichterstattung über 2 weitere Jadeitfunde in demselben Kronlande, so dass gegenwärtig von Prof. Maška Berichte über sämmtliche 6 mährische Fundobjecte aus dieser Substanz vorliegen.

Sehr beachtenswerth sind auch die Forschungsergebnisse des Herrn H. J. Palliardi in Znaim. Derselbe setzte zunächst die Grabungen auf dem Hradisko von Křepnic und der Flachansiedlung bei Hödnitz fort. An ersterem Orte gesellten sich zu den sonstigen zahlreichen Funden diesmal: 1 Beilfragment aus Chloromelanit, 1 schöner Hirschhornhammer, Beinnadeln mit geschnitztem Knauf, Knochenpfeilspitzen, Glas- und Bernsteinperlen und 2 eiserne La Tène-Fibeln. Von letzterer Ansiedlung ist der genau constatirte Fund eines Jadeitobjectes besonders hervorgehoben. Die Untersuchung einer neolithischen Station „Na mírovci" bei Gröschelmaut erstreckte sich der Hauptsache nach auf 6 Herdgruben mit sehr roh geformten Gefässen, ferner Löffeln und Cylindern aus Thon, geschlagenen und geschliffenen Steinartefacten.

Die Ausfüllung einer Grube enthielt sonderbarerweise unter einer dreiseitigen Platte 8 verzierte, grosse Spinnwirtel, welche um ein neuntes ebensolches Exemplar regelmässig im Kreise angeordnet lagen. Erst im November, nach Ueberwindung verschiedener Schwierigkeiten, vermochte Herr Palliardi Grabungen auf dem bereits im Frühjahre constatirten frühchristlichen Gräberfelde bei Ober-Danowitz in Angriff zu nehmen. Geöffnet wurden 9 Skeletgräber mit Sargspuren und charakteristischen Beigaben, in 7 Fällen konnte die genaue Lage der beiliegenden Schläfenringe festgestellt werden. Der Fund eines mährischen Silberdenars aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts ermöglicht eine genaue chronologische Einreihung dieses Gräberfeldes. Von sonstigen Einzelfunden aus der Umgebung von Znaim seien 1 geschwungene Schmalaxt mit Stielloch und 1 Flachbeil, beide aus Kupfer und in unmittelbarer Nähe einer Ansiedlung bei Vevčic gefunden, als werthvoll hervorgehoben.

Herr V. Houdek entdeckte auf einem Felde bei dem Dorfe Biskuptví (Bez. Olmütz) ein Brandgrab aus der La Tène-Zeit mit Brustschmuck aus Bronze und 2 eiserne Fibeln.

Herr Dr. M. Kříž in Steinitz, welcher gegenwärtig mit der Verfassung des zweiten Theiles seiner Monographie über die Höhlen Kulna und Kostelik (der erste Theil wurde vom Brünner Musealverein 1888 herausgegeben) beschäftigt ist, untersuchte die Beschaffenheit der Verschanzungen auf mehreren vor-

geschichtlichen Wallburgen, insbesondere jener auf dem Misskogel bei Kromau, auf dem Hradisko bei Obřan und auf Hostein.

Er gelangte zu der Ueberzeugung, dass die untersuchten Wälle viel jünger seien, als die eigentlichen Besiedlungsstätten, und zwar folgerte er dies aus dem Umstande, dass die untersuchten Wälle in ihrem Inneren vorgeschichtliche Gegenstände bargen, welche mit den innerhalb der Verschanzungen vorkommenden vollkommen übereinstimmen. Jenes Volk, welches die Wälle aufgeworfen, habe bereits alte, lang andauernde Ansiedlungen auf den Scheiteln der Berge vorgefunden.

Herr Fl. Koudelka in Wischau constatirte bei Podivic und Lulč mächtige vorgeschichtliche Culturschichten mit reichlichem Inhalt. Jener an ersterem Orte entstammen unter Anderem auch 2 wohlerhaltene Bronzekelte, diejenige des zweiten Ortes lieferte bearbeitete Hirschgeweihe, 1 Hirschhornhammer und zierliche Knochennadeln.

In der Gemeindeziegelei bei Holubic wurden die dort vorkommenden trapezförmigen Abfallgruben mit häufigen keramischen Ueberresten, Hausthierknochen, mitunter auch geschliffenen Steinwerkzeugen untersucht.

Herr J. Knies in Blansko beschränkte sich hauptsächlich auf die Auffindung oder nähere Erforschung vorgeschichtlicher und frühmittelalterlicher Wallburgen im mittleren Theile des Landes. Erfolgreich grub er in der Wallburg von Křenovíc bei Kojetein (römische Münze von Galba) und auf dem Misskogel. In Gemeinschaft mit Herrn V. Čapek nahm er ziemlich umfangreiche Untersuchungen der interessanten Ansiedlung „Na lužích“ bei Oslavan vor. Zahlreiche Abfallgruben enthielten hier nebst thierischen Knochen eine beträchtliche Zahl von polirten Steinbeilen, Bohrzapfen von Steinhämmern, fein zugeschlagener Messerchen von Feuerstein und Obsidian, einen Nucleus von Moldavit, dem besonderer Werth zuzuschreiben ist, schöne Knochenwerkzeuge und bemalte Gefässscherben. Diese Station stimmt in vieler Hinsicht mit jener auf der Soběská bei Obřan überein.

Professor A. Makowsky hat im abgelaufenen Jahre die Ausgrabungen in der Nekropole von Kromau (Mähren) sowie seine Auffindungen von prähistorischen Objecten im umgebenden Gebiete hauptsächlich in den Lösslagerstätten Mährens und speciell um Brünn fortgesetzt. So wurden in der bekannten Lössstation von Joslowitz im südlichen Mähren ausser den bisher bekannten Funden sicher Bos priscus und Rungifer tarandus in wohl erhaltenen Zähnen, mehrere Phalangen und Fusswurzelknochen von Rhinoceros und überdies bisher 8 Arten von Lössconchylien nachgewiesen. Aus dem Löss von Nikolsburg stammen mehrere grosse Geweihstücke des Cervus elaphus. Aus der Lössstation der St. Thomas-Ziegelei von Brünn stammen lange Geweihstücke vom Ren, Knochen vom Wisent und fossilen Pferde, wozu einige wohlerhaltene Reste vom Mammuth und Nashorn sich gesellen.

In der Lössstation des Rothen Berges fanden sich 2 neue Brand- und Herdstellen bis zu 20 cm Mächtigkeit mit wohlerhaltenen Resten von alten und jungen Exemplaren vom Mammuth, Knochen vom Nashorn (aufgeschlagen und angebrannt), ein fast vollständiger Schädel von Megaceros hibernicus (Riesenhirsch), dem jedoch die Geweihe fehlen. Neu für diese Station sind Knochenbreccien des Höhlenbären mit riesigen Eckzähnen und endlich 2 unzweifelhafte Knochenwerkzeuge und 1 Flintwerkzeug, deren Auffindung die letzten Zweifel in der Anwesenheit des Menschen an dieser Stelle beseitigt.

Aus dem östlichen Galizien ist nur wenig von neuen Entdeckungen zu berichten. Herr G. Ossowski untersuchte über Auftrag der Krakauer Akademie der Wissenschaften die Gegend von Husiatyn in archäologischer Beziehung und constatirte daselbst an mehreren Orten Reste prähistorischer Ansiedlungen und Grabstätten. Staatsbahn-Vicedirector L. Wierzbicki fand bei einer Grabung neben der Bahn in der Nähe von Kolomea einen kupfernen Beilhammer.

Die vor kurzer Zeit erfolgte Gründung des bosnisch-herzegovinischen Landesmuseums in Sarajevo hat es mit sich gebracht, dass nunmehr auch für die lange Zeit vernachlässigten oder unsystematisch ausgebeuteten prähistorischen Fundplätze des Occupationsgebietes die Aera der methodischen Erforschung angebrochen ist. Schon in unserem letzten Jahresberichte konnten wir auf die Arbeiten und Recognoscirungen hinweisen, welche zu diesem Zwecke im Jahre 1888 auf der Hochebene von Glasinac und in den angrenzenden Landestheilen vorgenommen worden sind. Die Ergebnisse der damaligen Ausgrabungen wurden seither von dem Custos der archäologischen Abtheilung des bosnischen Museums, Herrn Dr. C. Truhelka, in unseren Mittheilungen veröffentlicht.

Im abgelaufenen Sommer entsendete Herr Reichsfinanzminister von Kállay, welcher mit reger Fürsorge über dem Blühen und Gedeihen des vielversprechenden jungen Institutes wacht, die Herren Prof. Dr. Josef Hampel aus Budapest und Dr. Moriz Hoernes aus Wien nach Bosnien, um die Bedürfnisse der rasch anwachsenden Alterthümer-Sammlungen in Sarajevo zu studiren, systematische Ausgrabungen auf Glasinac vorzunehmen und über diese wie andere einschlägige Fragen der archäologischen Erforschung Bosniens zu berichten. Dr. Hoernes übernahm speciell, anfangs zusammen mit Herrn Prof. Hampel, später unterstützt von Herrn Dr. Truhelka, die Leitung der Ausgrabungen auf dem Plateau von Glasinac, welche so ergiebig waren, dass der aus früheren Arbeiten stammende Besitz des Landesmuseums an prähistorischen Bronzen von diesem Fundort um das Doppelte bis Dreifache vermehrt wurde. Durch das bereitwillige Entgegenkommen Sr. Excellenz des Herrn gemeinsamen Finanzministers von Kállay hatten wir Gelegenheit, einen Theil dieser interessanten Funde in der temporären Ausstellung den Theilnehmern an dem gemeinsamen Congress der deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft zu zeigen. Das Feld für prähistorische Untersuchungen, welches der Glasinac und seine Umgebung darbietet, erwies sich als so ausgedehnt und erfüllt mit typischen Erscheinungen prähistorischer Cultur, dass man sich daraus

für viele Jahre erspriessliche Thätigkeit und reichen Gewinn an neuem, wichtigem Material versprechen darf.

Ausser diesem und anderen, ähnlich charakterisirten und voraussichtlich ebenso ergiebigen Fundgebieten in Bosnien und der Herzegovina darf hier auch auf den Reichthum dieser Länder an ethnographischen Quellen aus dem Mittelalter und der Neuzeit hingewiesen werden, für welche das Museum in Sarajevo die natürliche Pflege und Sammelstelle bildet. Von den verschiedenen Richtungen, nach welchen sich das merkwürdige Volksthum jener Gebiete in einem Museum veranschaulichen lässt, nennen wir nur ein Paar, nämlich die Kategorie der alten Grabsteine mit ihren eigenthümlichen Verzierungen und Inschriften, sowie das Capitel Tracht und Bewaffnung, um hinzuzufügen, dass die Leitung der bosnisch-herzegovinischen Angelegenheiten ihre Aufgabe auf musealem Gebiete voll erfasst hat und mit Eifer nach der Erfüllung derselben strebt. Wenn auch in dieser und anderer Hinsicht bisher nur Anfänge und Vorsätze zu verzeichnen sind, so zeigt sich doch schon, welche hohe Bedeutung dieses Museum dereinst für die Kunde der westlichen Balkanländer gewinnen wird. Als literarisches Organ hat sich dasselbe den Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini gegründet, der unter der Redaction des trefflich bewährten Herausgebers bosnischer Volkslieder, Herrn Regierungsrathes Constantin Hörmann, soeben seinen ersten Jahrgang abgeschlossen hat.

Mit besonderer Befriedigung constatiren wir abermals das wachsende Interesse, welches die altbewährte und hochverdiente k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale den prähistorischen Forschungen entgegenbringt. Schon seit Jahren beobachten wir, wie auch von dieser in früheren Zeitläuften ausschliesslich der Erforschung und Erhaltung von Baudenkmalen gewidmeten Centralstelle den vorgeschichtlichen Alterthümern der ihnen gebührende breite Platz in der Archäologie unserer Heimat eingeräumt wird.

Diese Thatsache ist heuer am Eröffnungstage des gemeinsamen Congresses der deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in der warmen und herzlichen Ansprache des Präsidenten der k. k. Central-Commission als ein begründeter Anspruch auf unsere collegiale Anerkennung hervorgehoben worden. Sie gelangte zum Ausdruck auch in der stattlichen Edition des von Dr. M. Much, dem Vertreter der Urgeschichtsforschung im engeren Schosse der Commission, redigirten ersten Theiles des „kunsthistorischen Atlasses der k. k. Central-Commission", welcher in einer das vergleichende Studium ungemein fördernden Weise die wichtigsten prähistorischen Funde aus dem Bereiche der Monarchie in Serien guter Abbildungen übersichtlich zusammenfasst. Dieses Tafelwerk wiederholt in systematischer Folge und mit knapp gehaltenem Texte einen grossen Theil Desjenigen, was die Mittheilungen der k. k. Central-Commission, der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, der prähistorischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften, der kgl. Akademie der Wissenschaften in Krakau und andere Publicationen an zerstreuten Orten gebracht haben, und gibt so zugleich eine prägnante Uebersicht des gegenwärtigen Standes der Urgeschichtsforschung in Oesterreich, soweit sich derselbe in der periodischen Literatur und dem vorliegenden Illustrations-Materiale spiegelt. Wir dürfen auch anführen, dass im abgelaufenen Jahre mehrere der thätigsten Mitglieder unserer Gesellschaft, so die Herren Custos Franz Heger, Custos J. Szombathy und J. Spöttl, zu Correspondenten der k. k. Central-Commission erwählt worden sind und ihre Berichterstattung zum Theile durch Bekanntmachung von Ausgrabungsergebnissen in den Mittheilungen der Commission begonnen haben. Ausserdem enthalten diese Mittheilungen, wie nun schon gewöhnlich, eine Fülle von kleinen Aufsätzen und Notizen über urgeschichtliche Denkmäler, darunter die Berichte von Karl Baron Hauser über die jüngsten Grabungsergebnisse von Frög-Velden und von Conservator K. Remsdorfer über bemerkenswerthe Funde in der Bukowina.

Zur Besprechung unserer inneren Verhältnisse übergehend, bemerke ich, dass der Stand unserer Mitglieder zu Ende 1889 339, worunter 35 unterstützende Mitglieder sind, gegenüber 326 im Jahre 1888 betrug.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft folgende Mitglieder:

Karl Freiherrn von Czoernig, k. k. wirklicher Geheimer Rath und Sections-Chef i. P. in Görz; Metell Freiherrn von Ožegović de Barbalaševeč et Bela, k. k. Geheimer Rath in Hietzing; Dr. Alfred Biesiadecki, k. k. Landes-Sanitätsreferent in Lemberg; Karl Geringer Freiherrn von Oedenberg, k. k. Geheimer Rath in Wien; Gustav Adolf Heintz, fürstl. Liechtenstein'scher Oberförster in Babitz bei Adamsthal in Mähren; Dr. Max Leidesdorf, k. k. Universitätsprofessor in Ober-Döbling; Dr. Florian Fr. Romer, Domherr in Grosswardein; Hermann Schram, k. u. k. Rittmeister und Conservator der k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler in Pola und Dr. Johann J. Ujlaki in Medan auf Sumatra.

Auch im verflossenen Jahre wurden wir der Subvention Seiner Majestät sowohl für unsere allgemeinen Zwecke wie für Ausgrabungen in derselben Höhe wie in den früheren Jahren theilhaftig. Wir sprechen hiefür unseren ehrerbietigen Dank aus. Dem hohen Unterrichtsministerium verdanken wir wie bisher alljährlich eine Subvention von 400 Gulden. Unser Mitglied Herr Louis Sokoloski in London hat uns durch Leistung eines ausserordentlichen Beitrages von 5 £ zu Zwecken des gemeinsamen Congresses verpflichtet.

Der Band XIX unserer Mittheilungen, welcher 49 Druckbogen stark ist, hat sich auf der Höhe des vorjährigen gehalten. In der Form derselben zeigt sich insofern eine kleine Abweichung gegen das Vorjahr, als die Literaturberichte wegen unserer Ueberfüllung mit anderem Material nahezu wegfielen. Dieselben sollen einem Beschlusse Ihres Redactionscomités gemäss in Band XX mit der Beschränkung wieder aufgenommen werden, dass von der ausländischen Literatur nur die allerwichtigsten Werke und nur jene angezeigt werden, welche der Gesellschaft als Geschenk zufallen. Die inländische, namentlich die nichtdeutsche Literatur soll dagegen eine hervorragende Berücksichtigung finden.

Ich kann nicht umhin, die Hoffnung auszusprechen, dass der nächste Band auch recht Vieles bringen möge über die Funde und Ausgrabungen, welche die Gesellschaft veranlasst hat. Die Verarbeitung des dadurch geschaffenen reichhaltigen Materials bleibt immer eines unserer dringendsten Bedürfnisse, dessen Erfüllung wir vielleicht um so eher entgegensehen dürfen, als durch die Eröffnung des Hofmuseums und die Beendigung der Aufstellungsarbeiten für unsere verehrten Fachgenossen, welche daselbst thätig sind, etwas leichtere Zeiten eingetreten sind, wenngleich der Mangel an Arbeitskräften noch empfindlich genug ist.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass das künftige Jahr uns neue Erfolge und Fortschritte in der Entwicklung unserer Gesellschaft bringen möge.

3. Der Vorsitzende ertheilt dem Cassier, Herrn Ignaz Spöttl, das Wort zur Vorlage der Rechnungsabschlüsse.

Rechnungsabschluss

der Cassagebahrung der Anthropologischen Gesellschaft im Jahre 1889.

Einnahmen:

Cassarest vom Jahre 1888	fl.	121.70
Subvention Sr. Majestät des Kaisers pro 1889	„	200.—
„ des h. k. k. Unterrichts-Ministeriums	„	400.—
Beitrag Sr. Excellenz des Grafen Hans Wilczek für Lichtdrucktafeln	„	200.—
Jahresbeitrag von 36 unterstützenden Mitgliedern à 10 fl.	„	360.—
Jahresbeitrag von 287 wirklichen Mitgliedern à 5 fl.	„	1435.—
Ausserordentlicher Beitrag des Herrn Professors Dr. Karl Gussenbauer	„	10.—
Rückständige Mitgliederbeiträge und sonstige Restanten	„	22.03
Ersatz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums für Druckschriften im Jahre 1889	„	408.46
Verrechnung der Buchhandlung A. Hölder	„	406.73
Verkauf von Druckschriften an Mitglieder	„	21.86
Druckkostenbeitrag für Supplementheft II aus dem Fonde für praktische Arbeiten	„	124.27
Für ein Diplom	„	2.—
Zinsen der Staatspapiere	„	16.80
Summe der Einnahmen	fl.	3728·85

Ausgaben:

An die Buchdruckerei W. Köhler für Bd. XIX	fl.	1979.32
Quote für den Druck des Congressberichtes	„	523.97
An die photographische Kunstanstalt Angerer & Göschl für Clichés	„	294.41
An J. Löwy für Lichtdrucktafeln	„	283.44
Zeichnungen	„	71.70
Honorare für Literaturbesprechungen	„	11.60
Steuer	„	41½
Beamter für Kanzleiarbeiten	„	200.—
An Diener Mikulovsky	„	96.—
Auslagen des Secretärs	„	466.21
Auslagen des Cassiers	„	43.86
Deficit des Congresses	„	52.78
Für eine Kranzspende	„	32.50
Summe der Ausgaben	fl.	4056.20½
verglichen mit den Einnahmen per	„	3728.85
ergibt sich ein Deficit von	fl.	327.35½

Wien, am 7. März 1890.

Ignaz Spöttl, d. Z. Cassier.

Das Cassabuch sammt Rechnungsbeilagen correlationirt und richtig befunden:

Wien, 8. März 1890. Dr. J. E. Polak, d. Z. Rechnungsführer.
Wien, 8. März 1890. Dr. Moriz Bruck, d. Z. Revisor.
Wien, 8. März 1890. Edmund Schmidel, d. Z. Revisor.

Fond für praktische Arbeiten im Jahre 1889.

Einnahmen:

Subvention Sr. Majestät des Kaisers	fl.	1000.—

Ausgaben:

Grabungen in Istrien, Entschädigung	fl.	5.—
Grabungen in Hadersdorf am Kamp, N.-Oe.	„	151.96
Grabungen in Retz, N.-Oe.	„	39.69
Probegrabung im Plexenthal bei Hippersdorf, N.-Oe.	„	11.—
Dr. J. N. Woldřich in Kromau, Mähren, und Hippersdorf, N.-Oe.	„	128.85
Josef Szombathy für Ausgrabungen in Gemeinlebarn, N.-Oe.	„	185.—
Lehrer Zündel für Ausgrabungen in Gemeinlebarn, N.-Oe.	„	105.—
Summe	fl.	626.50
Verglichen mit den Einnahmen per	„	1000.—
ergibt sich ein Cassarest von	fl.	373.50

Wien, am 7. März 1890.

Ignaz Spöttl, d. Z. Cassier.

Wien, 8. März 1890. Dr. J. E. Polak, d. Z. Rechnungsführer.
Wien, 8. März 1890. Dr. Moriz Bruck, d. Z. Revisor.
Wien, 8. März 1890. Edmund Schmidel, d. Z. Revisor.

Das Vermögen der Gesellschaft, aus den Beiträgen der lebenslänglichen Mitglieder und Stifter hervorgegangen, besteht in vier Stück 5%igen Staatsschuldverschreibungen vom Jahre 1868 im Nominalwerthe von je 100 fl. ö. W. und in 200 fl. ö. W. baar.

Dasselbe wurde von dem obbezeichneten Rechnungsführer und den beiden Revisoren als vollkommen intact befunden.

Ignaz Spöttl, d. Z. Cassier.

Dem Rechnungsleger wird einstimmig das Absolutorium ertheilt.

4. Der Vorsitzende bringt zur Kenntniss, dass nach § 19 der Statuten heuer das Mandat des Secretärs Franz Heger, des Secretär-Stellvertreters Dr. Moriz Hoernes und der folgenden Ausschussräthe erlischt:

Felix Kanitz,
Dr. Josef Karabaček,
Felix Karrer,
Dr. Theodor Meynert,
Dr. Matthäus Much,
Dr. David Heinrich Müller und
Josef Szombathy.

Ferner erlischt das Mandat des Rechnungsrevisors Edmund Schmidel.

Ausserdem legt Dr. Franz Hektor Ritter von Arneth sein Mandat nieder.

Der Ausschuss empfiehlt die Wiederwahl der genannten Herren mit Ausschluss des Herrn Dr. Moriz Hoernes, der auf sein Mandat verzichtet.

Zum Secretär-Stellvertreter wird Dr. Wilhelm Hein und an Stelle des Herrn Dr. von Arneth Herr Professor Dr. Emanuel Hermann vorgeschlagen und die Neuwahl von folgenden Ausschussräthen empfohlen:

Dr. Michael Haberlandt, Dr. Moriz Hoernes, Professor Karl Penka und Professor Dr. Wilhelm Tomaschek.

Sämmtliche Vorschläge werden von der Versammlung mit Acclamation angenommen.

5. Der Ausschuss beantragt die Wahl der Frau

Praskovja Sergeewna Gräfin Uwaroff, Präsident der kaiserlich russischen Archäologischen Gesellschaft in Moskau, zum Ehrenmitgliede

und der Herren

Dr. Dmitri Nikolaewitsch Anutschin, Professor der Geographie und Anthropologie an der Universität in Moskau,

Dr. Franz Boas, Professor an der Clark-University in Worcester, Mass., U. S. A., und

Sr. Excellenz Geheimrath Leopold von Schrenck, Akademiker in St. Petersburg,

zu correspondirenden Mitgliedern der Gesellschaft.

Dieser Antrag wird von der Versammlung mit Acclamation angenommen.

6. Herr Dr. **Rudolf Much** hält einen Vortrag über die Bastarnen. Dieser Vortrag wird in einem der nächsten Hefte zum Abdruck gelangen.

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingelaufen:

Baltimore: The American Journal of Psychology. Vol. I, Nr. 4. Baltimore 1888. 205 S.

Bartels, Dr. Max: Ueberzahl der Brustwarzen. Zweiter Aufsatz. (Reichert's u. du Bois-Reymond's Archiv, 1876.)

Baumann, Dr. Oscar: In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes. Reise der Dr. Hans Meyer'schen Expedition in Usambara. Mit 18 Illustrationen von Ludwig Hans Fischer und Franz Zimerman nach Skizzen des Verfassers, sowie nach Photographien, und einer Originalkarte. Wien und Olmütz 1890. VIII + 224 S.

Baxter, Sylvester: The old new world. An account of the explorations of the Hemenway South-Western Archaeological expedition in 1887—88, under the direction of Frank Hamilton Cushing. (Boston Herald of April 15, 1888.)

Berger, Dr. Stephan: Der Grabfund von Holubic. Mit 19 Text-Illustrationen. Wien 1884. (Mittheilungen der k. k. Central Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Bd. X, Heft II, neue Folge.)

Berger, Dr. Stephan: Zwei Tafeln mit zusammen 22 Abbildungen vom Grabfunde von Holubice.

Berger, Dr. Stephan: Zwei Tafeln mit je 3 Abbildungen von Funden aus Rymany.

Berlin: Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde. I, 1. Berlin 1889.

Boston: Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. New Series. Vol. XV. Whole Series. Vol. XXIII. Part II. Selected from the Records. Boston 1888. p. 249—396. + VIII.

Boston: Proceedings of the American Oriental Society, at Boston, Mass., May 22, 1889. New Haven, 1889. 28 S.

Brinton, Daniel G., M. D.: The Ethnologic Affinities of the Ancient Etruscans. Philadelphia 1889. (Proc. Amer. Philos. Soc., Vol. XXVI, Oct. 25, 1889.)

Brinton, Daniel G., M. D.: On Etruscan and Libyan names. A comparative study. Reprinted from Proc. Amer. Philos. Soc., Vol. XXVIII. Feb. 19, 1890. Philadelphia 1890. 16. S.

Buschan, Georg: Ueber prähistorische Gewebe und Gespinnste. Kiel 1889.

Campi, Luigi: Scavi e scoperte fatte negli anni 1885—1886 nello stabile a Valemporga di Meclo nell' Anaunia. Parte I. Trento 1888.

Cartailhac, E.: La France préhistorique d'après les sépultures et les monuments. Paris 1889.

Čermák, Clem.: Archäologische Forschungen auf dem Hrádek in Čáslau. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 20. November 1886.)

Čermák, Clem.: Die Ornamentik auf den alten, in der Umgebung von Čáslau in Böhmen vorgefundenen Grabgefässen. (Mitth. d. anthrop. Gesellsch. in Wien, X, 8 u. 9.)

Čermák, Clem.: Die unterste Culturschicht auf dem Burgwalle Hrádek in Čáslau. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 16. Juli 1887.)

Chamberlain, A. F.: Contributions towards a bibliography of the Archaelogy of the dominion of Canada and Newfoundland. (Canadian Institute, 1888.)

Chamberlain, A. F.: Tales of the Mississaguas. (Journal of American Folk-Lore.)

Chamberlain, A. F.: The Archeology of Scugog Island. (Canadian Institute, 1889.)

Dawson, George M.: Notes on the Indian tribes of the Yukon district and adjacent northern portion of British Columbia. (Annual Report of Geological Survey of Canada, 1887.)

Forrer, R., u. Messikommer, H.: Prähistorische Varia. Zürich 1889.

Gatschet, Alb. S.: The ethnic position of the Basque nation. New-York, 1888. (Science, XI, p. 294.)

Hajek, Dr. S.: Geschichte der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien von 1837 bis 1888. Wien 1889.

Hale, Horatio: An International Language. (Extract from the Proceedings of the American Association for the advancement of Science (in the Section of Anthropology) at the meeting held at Cleveland, Ohio, in August 1888.)

Hale, Horatio: The Aryans in science and history. (Reprinted from „The Popular Science Monthly" for March, 1889.)

Hall, Rev. Alfred J.: A grammar of the Kwagiutl Language. Montreal 1889.

Handelmann, A.: Der Krinkberg bei Schenefeld und die holsteinischen Silberfunde. Kiel 1890. 32 S.

Hansemann, David: Ueber Polymastie. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 18. Mai 1889.)

Helsingfors: Suomalais-ugrilaisen seuran Aikakauskirja. Journal de la Société Finno-ougrienne. VII. Helsingissä 1889. 182 S.

Hörmann, Kosta: Narodna pjesne Muhamedovaca u Bosni i Hercegovini. 2. Bd. Sarajevo 1889.

Hoffman, W. J., M. D.: Notes on Ojibwa Folk-lore. Washington 1889. (The American Anthropologist. July, 1889.)

Jași: Arhiva Societății științifice și literare din Jași. Nr. 1—4. Jași, 1889—1890.

Kaindl, Raimund Friedrich u. Manastyrski, Alexander: Die Ruthenen in der Bukowina. Erster Theil. Czernowitz 1889. 88 S. (Geschenk von P. Alexander Manastyrski).

Kopernicki, Dr. J.: Charakterystyka fizycna górali Ruskich etc. Kraków 1889.

Křiž, Dr. Martin: Vorlage von geschnitzten und gezeichneten Funden aus diluvialen Schichten der Höhle Kůlna und Kostelík in Mähren. — Begründung der Echtheit der auf diesen Funden eingeritzten Zeichnungen. Mit dem Grundrisse und dem Durchschnitte der Höhle Kůlna und Kostelík. Brünn 1889. (Vortrag in der am 7. August 1889 abgehaltenen Sitzung des anthropologischen Congresses in Wien.)

Laibach: Mittheilungen des Musealvereines für Krain. Zweiter Jahrgang. Mit einer Karte. Laibach 1890. XXVI + 382 S.

Leipzig: Sechzehnter Bericht des Museums für Völkerkunde in Leipzig, 1888. Leipzig 1889.

Lisboa: Boletim da Socedade de Geographia da Lisboa. Fundada em 1875. 8ª. Serie — Nr. 7 und 8. Lisboa 1888—1889. p. 345—446.

Lisbonne: Importation abusive en Afrique par des sujets Anglais d'armes perfectionées. Protestation présentée au Gouvernement Portugais par la Société de Géographie de Lisbonne. (Traduction.) Lisbonne 1889. 10 S.

Lisbonne: L'incident Anglo-Portugais. Motion votée à la Séance de la Société de Géographie de Lisbonne le 2 décembre 1889. Lisbonne 1889. 6 S.

Louw, P. J. F.: De derde Javaansche successie-oorlog (1746—1755). Uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Batavia und 's Hage 1889. 6 + 146 S.

Makowsky, Alexander: Der Löss von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Thieren und Menschen. Mit 7 Tafeln. Brünn 1888. (Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, XXVI. Bd.)

Martynowicz, P. Isidor: Historische Zeugnisse über die ältesten Beherrscher und Einwohner der Bukowina und der Moldau. Czernowitz. Uebersetzung aus der ruth. Zeitschr. „Буковинская Зоря" (Bukowinaer Rundschau).

Maška, Karl J.: Ein drittes Jadeitbeil in Mähren. (Mitth. d. anthrop. Gesellsch. in Wien, XVIII. 10. Januar 1888.)

Maška, Karl J.: Ein Jadeitbeil in Mähren. (Mitth. d. anthrop. Gesellsch. in Wien, XV. 9. Dec. 1885.)

Maška, Karl Jar.: Fund des Unterkiefers in der Schipka-Höhle. (Verh. der Berl. anthrop. Gesellsch. Sitzung vom 15. Mai 1886.)

Maška, K. J.: Pravěké nálezy ve Štramberku. (Časopisu muzejního spolku olomuckého, 1884, I.)

McCoy, Frederick, C. M. G., M. A., Sc. D. Cantab., F. R. S.: Natural History of Victoria. Prodromus of the Zoology of Victoria; or Figures and descriptions of the living species of all classes of the Victorian indigenous animals. Decade XVIII. Melbourne and London 1889.

Mestorf, J.: Aus der skandinavischen Literatur. (Arch. f. Anthropol., XVIII. Bd.)

Mestorf, J.: Referat über: L'archéologie préhistorique von Baron Joseph de Baye. 337 S. mit 51 Figuren in Holzschnitt. Paris, Baillières et fils, 1888. (Arch. f. Anthropol., XVIII. Bd.)

Mestorf, J.: Verzeichniss der anthropologischen Literatur. Urgeschichte und Archäologie. V. Dänemark. VI. Schweden. VII. Norwegen. (Arch. f. Anthropol., XVIII. Bd.)

Mies, Dr. Josef: Eine neue Methode, den Schädel darzustellen. Mit Modell. München 1889.

Miess, Michael: XV. Jahresbericht der Gewerbeschule zu Bistritz. Am Schlusse des Schuljahres 1888/89 veröffentlicht. Bistritz 1889.

Mooney, James: Cherokee Mound Building. (The American Anthropologist, April, 1889.)

Mooney, James: Folk-lore of the Carolina Mountains. (Journal of American Folk-lore 1889, Nr. 5.)

Mooney, James: The Aborigines of the District of Columbia and the Lower Potomac. (The Americ. Anthropologist, II, 3.)

Mooney, James: The holiday customs of Ireland. (Proceedings of the American Philosophical Society, 1889.)

New Haven: Journal of the American Oriental Society. XIII.

Onciul, Dr. Demetrius: Zur Geschichte der Bukowina. I. Czernowitz 1887.

Paris: Exposition universelle de Paris 1889. Section Belge. Catalogue officiel. Exposition des sciences anthropologiques. Brüssel 1889.

Paris: La Société, l'École et le Laboratoire d'anthropologie de Paris à l'exposition universelle de 1889. Palais des Arts libéraux. Instruction publique. Paris 1889. 362 S. (Geschenk von Gabriel de Mortillet).

Paris: Questionnaire de Sociologie et d'Ethnographie. Deuxième édition. Paris 1889. (Bulletins de la Société d'Anthropologie. Séance du 21 juin 1883.)

Philadelphia: Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Philadelphia. Vol. 2. Mit 10 Tafeln. Philadelphia 1889. 56 S.

Pigorini, Luigi: La terramara castellazzo di fontanellato nella provincia di Parma. (Monumenti antichi pubblicati per cura della R. Accademia dei Lincei. Vol. I. Punt. 1ª. 1889.) Roma 1889.

Post, Dr. Albert Hermann: Studien zur Entwicklungsgeschichte des Familienrechts. Oldenburg und Leipzig 1890.

Quatrefages, A. de: Histoire générale des races humaines. Introduction à l'étude des races humaines. Paris 1889.

Riccardi, Dott. Paolo: Contribuzione all' Antropologia del Sordomutismo. (Estratto dall' Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XIX, Fascicolo 2°, 1889.)

Riccardi, Dott. Paolo: Nuove ricerche intorno a gli sforzi muscolari di compressione. (Estratto dalla Rassegna di scienze mediche, Anno IV. — Modena 1889.)

Sarajevo: Glasnik zemalskog muzeja u Bosni i Hercegovini. Knjiga II, III und IV.

Schellong-Königsberg, Dr. O.: Beschreibung eines Modells zur Construction eines Apparates zur Messung des Profilwinkels am Lebenden. Königsberg 1889.

Staufe-Simiginowicz, Ludw. Adolf: Volkssagen aus der Bukowina. Czernowitz 1885.

Stieda, L.: Constantin Grewingks archäologische Arbeiten. Königsberg i. Pr. 1889.

Stieda, Dr. L.: Die sibirisch-uralische Ausstellung für Wissenschaft u. Gewerbe in Jekaterinenburg 1887. Königsberg i. Pr. 1890. 34 S.

Stieda, Dr. L.: Der M. peroneus longus und die Fussknochen. (Anatomischer Anzeiger. Jena, IV. [1889], Nr. 19 bis 21. 36 S.

Stieda, L.: Der Talus und das Os trigonum Bardelebens beim Menschen. Jena 1889. (Anatom. Anzeiger, IV, 10.)

Stolpe, M. Hjalmar: Sur les Collections ethnographiques faites pendant le voyage autour de la terre de la Frégate Suédoise la Vanadise dans les années 1883—1885. Stockholm 1889. 24 S.)

Sydney: Catalogue of the scientific books in the Library of the Royal Society of New South Wales. Part I. General Catalogue. Sydney 1889. 110 S.

Téglás, Gábor: Római márványbánya a Bisztravölgyben, bukova Hunyad-megyei falu határán. — Römischer Marmorbruch im Bisztrathale. Im Auszuge mitgetheilt. (Földtani Közlöny, XIX. köt. 1889.)

Topinard, Dr. Paul: Essais de Craniométrie à propos du crane de Charlotte Corday. [L'Anthropologie, Paris 1890, p. 1—26.]

Topinard, M.: La formule de reconstitution de la taille d'après les os longs. [Revue d'anthropologie, Paris 1888, p. 469—471.]

Topinard, Dr. Paul: L'Anthropologie dans ses rapports avec la Zoologie. Extrait du Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie. Paris 1889. 8 S.

Topinard, Dr. P.: L'Anthropologie de Linnée. [Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Paris 1884, p. 177—186.]

Topinard, M.: La Stéatopygie des Hottentotes du jardin d'Acclimatation. [Revue d'anthropologie, Paris 1889, p. 194—199.]

Topinard, M.: Le Canon des proportions du corps de l'homme Européen. [Revue d'anthropologie, Paris 1889, p. 392—403.]

Topinard, M.: Les Ossements de Spy et l'Ethnographie de la Tunisie. Rapport sur le concours du prix Broca. Paris 1889. 20 S.

Topinard, M. P.: Mensuration des cranes des Dolmens de la Lozère d'après les registres de Broca. [Revue d'anthropologie, Paris 1887, p. 513—518.]

Topinard, M.: Présentation de quatre Boshimans vivants. Extrait des Bulletins de la Société d'Anthropologie, Séances du 7 octobre 1886. Paris 1887. 40 S.

Topinard, M.: Un mot sur l'histoire d'anthropologie en 1788. [Revue d'Anthropologie, Paris 1888, p. 197—201.]

Undset, Dr. Ingvald: Das Museum nordischer Alterthümer der Universität zu Christiania. Christiania 1889.

Undset, Dr. Ingvald: Om den nordiske stenalders tvedeling. Kopenhagen 1889.

Undset, Dr. Ingvald: Terramaren in Ungarn. Wien 1889. (Mitth. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, XIX.)

Undset, Dr. Ingvald: Aeldre arbeider med de gamle norske indskrifter. 16 S.

Undset, Dr. Ingvald: Archäologische Aufsätze über südeuropäische Fundstücke. [Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1889, p. 205—234.]

Undset, Dr. Ingvald: Christianadalens forste Bebyggelse. (Soertryk af „Morgenbladet", Januar 1890. Christiania 1890. 16 S.

Undset, M. Ingvald: Le Préhistorique Scandinave. (Deuxième article.) [Revue d'anthropologie, Paris 1889, p. 700—709.]

Undset, Dr. Ingvald: Om antikvaren L. D. Klüwer og hans manuskripter. Kristiania 1889. 8 S.

Van der Chijs, Mr. I. A: Nederlandsch-Indisch Plakaatbock, 1602—1811. Zesde Deel. 1750—1754. Uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wesenschappen med medewerking van de Nederlandsch-Indische Regering. Batavia und 's Hage, 1889. 876 S.

Washington: Organization and historical sketch of the Women's Anthropological Society of America. Washington 1889.

Wickenhauser, Franz Adolf: Die deutschen Siedelungen in der Bukowina. 2. Bändchen. Czernowitz 1888.

Wiglitzky, Dr. Hubert: Die Bukowinaer Hausindustrie und die Mittel und Wege zur Hebung derselben. Bericht an die Handels- und Gewerbekammer in Czernowitz. Czernowitz 1888.

Zampa, Raffaello: Vergleichende anthropologische Ethnographie von Apulien. Uebersetzt von Dr. Max Bartels in Berlin. (Zeitschr. f. Ethnol. 1886.)

Ausserdem liefen von Herrn Dr. Max Bartels in Berlin drei Photographien (17 : 11 cm) ein:

1. Ueberzählige Brustwarze in der Medianlinie bei einem jungen Manne. (Vergl. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, 1889).
2. Der russische „Bärenmensch" Fedor Jefticheiew (Vorderansicht, Brustbild).
3. Der russische „Bärenmensch" Fedor Jefticheiew (Rückenansicht).

Den Spendern wird hiemit der wärmste Dank der Anthropologischen Gesellschaft ausgesprochen.

Vorstand und Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft in Wien

nach dem Stande der Jahres-Versammlung am 11. März 1890.

A. Ausschuss.

Präsident:

Ferdinand Freiherr von **Andrian-Werburg.**

Vice-Präsidenten:

Dr. Karl **Brunner** Ritter von **Wattenwyl.**
Dr. Augustin **Weisbach.**

Secretär:

Franz **Heger.**

Secretär-Stellvertreter:

Dr. Wilhelm **Hein.**

Cassier:

Ignaz **Spöttl.**

Rechnungsführer:

Dr. J. E. **Polak.**

Ausschussräthe:

Dr. Karl **Aberle.**
Dr. Michael **Haberlandt.**
Dr. Franz Ritter von **Hauer.**
Dr. Emanuel **Herrmann.**
Dr. Moriz **Hoernes.**
Dr. Karl Theodor von **Inama-Sternegg.**
Felix **Kanitz.**
Felix **Karrer.**
Dr. Josef **Karabaček.**
Dr. Theodor **Meynert.**

Dr. Matthäus **Much.**
Dr. David Heinrich **Müller.**
Karl **Penka.**
Josef **Szombathy.**
Dr. Karl **Toldt.**
Dr. Wilhelm **Tomaschek**
Dr. Sigmund **Wahrmann.**
Dr. Martin **Wilckens.**
Se. Excellenz Hans Graf **Wilczek.**
Dr. Joh. Nep. **Woldřich.**
Se. Excellenz Gundaker Graf **Wurmbrand.**
Dr. Emil **Zuckerkandl.**

Rechnungs-Revisoren:

Dr. Moriz **Bruck.**
Edmund **Schmidel.**

B. Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

1. Adolf **Bastian** in Berlin.
2. Anatol **Bogdanow** in Moskau.
3. Ernst **Haeckel** in Jena.
4. Friedrich **Müller** in Wien.
5. J. W. **Powell** in Washington.
6. A. de **Quatrefages** in Paris.
7. Wilhelm **Reiss** in Berlin.
8. H. **Schaaffhausen** in Bonn.
9. J. J. S. **Steenstrup** in Kopenhagen.
10. Praskovja Sergeewna Gräfin **Uwaroff** in Moskau.
11. Rudolf **Virchow** in Berlin.

II. Correspondirende Mitglieder.

1. Richard **Andree** in Leipzig.
2. Dmitri Nikolaewitsch **Anutschin** in Moskau.
3. Max **Bartels** in Berlin.
4. Franz **Boas** in Worcester, Mass. U. S. A.
5. Daniel **Brinton** in Philadelphia.
6. Emil **Cartailhac** in Toulouse.
7. Ernest **Chantre** in Lyon.
8. Ernst **Eitel** in Hongkong.
9. A. **Ernst** in Caracas.
10. Otto **Finsch** in Delmenhorst bei Bremen.
11. Oskar **Fraas** in Stuttgart.
12. Alb. S. **Gatschet** in Washington.
13. J. **Girard de Rialle** in Paris.
14. Wilhelm **Grempler** in Breslau.
15. Victor **Gross** in Neuveville.
16. Wilhelm **Gurlitt** in Graz.
17. Theophil **Hahn** in Stellenbosch, Capland.
18. Horatio **Hale** in Clinton, Canada.
19. Ernest **Hamy** in Paris.
20. Wolfgang **Helbig** in Rom.
21. Theodor von **Heldreich** in Athen.
22. C. **Herbst** in Kopenhagen.
23. Hans **Hildebrand** in Stockholm.
24. W. J. **Hoffman** in Washington.
25. Abel **Hovelacque** in Paris.
26. Paul **Hunfalvy** in Budapest.
27. Urban **Jarnik** in Prag.
28. Julius **Kollmann** in Basel.
29. Isidor **Kopernicki** in Krakau.
30. G. W. **Leitner** in Woking bei London.
31. Ludwig **Lindenschmit** in Mainz.
32. Paolo **Mantegazza** in Florenz.
33. Christian **Mehlis** in Dürkheim a. d. H.
34. Johanna **Mestorf** in Kiel.
35. A. B. **Meyer** in Dresden.
36. Oskar **Montelius** in Stockholm.
37. Gabriel de **Mortillet** in St. Germain a. L.
38. Julius **Naue** in München.
39. Heinrich **Obst** in Leipzig.
40. Paul **Orsi** in Siracus.
41. Antonio **Pascoli** in Mexico.
42. Luigi **Pigorini** in Rom.
43. Gustav **Radde** in Tiflis.
44. Johannes **Ranke** in München.
45. Friedrich **Ratzel** in Leipzig.
46. Gustav **Retzius** in Stockholm.
47. J. G. F. **Riedel** in Utrecht.
48. L. **Rütimeyer** in Basel.
49. J. D. E. **Schmeltz** in Leiden.
50. Leopold von **Schrenck** in St. Petersburg.
51. Willibald von **Schulenburg** in Charlottenburg.
52. W. **Schwartz** in Berlin.
53. Georg **Schweinfurth** in Berlin.
54. C. **Schwicker** in Budapest.
55. C. **Steinhauer** in Kopenhagen.
56. Ludwig **Stieda** in Königsberg.
57. Hjalmar **Stolpe** in Stockholm.
58. Pellegrino **Strobel** in Parma.
59. Otto **Tischler** in Königsberg.
60. Paul **Topinard** in Paris.
61. E. **Ujfalvy de Mezö-Kövesd** in Paris.
62. Ingvald **Undset** in Christiana.
63. Theodor Stefanović Ritter von **Vilovski,** derzeit in Wien.
64. Julien **Vinson** in Paris.
65. Albert **Voss** in Berlin.

III. Correspondenten.

1. J. **Krahuletz** in Eggenburg.
2. Emil **Schlapal** in Mostar.

IV. Stifter.

1. **Sokolowski,** Julian. Wreschen in Posen.

V. Unterstützende Mitglieder.

1. **Abensperg-Traun,** Hugo Graf von, k. u. k. Oberst-Jägermeister. Wien, I. Wallfischgasse 13.
2. **Apponyi,** Graf Alexander, in Lengyel, Ungarn.
3. **Clary und Aldringen,** Edmund Fürst, k. u. k. wirkl. Geh. Rath, Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Herrengasse 9.

4. **Daublebsky von Sterneck zu Ehrenstein,** Maximilian Freiherr von, k. u k. wirkl. Geh. Rath, Admiral, Marine-Commandant und Chef der Marine-Section etc. Wien, IX. Hörlgasse 2.
5. **Daublebsky von Sterneck,** Richard Freiherr von, k. u k. Legations-Secretär. Wien, IV. Wienstrasse 21.
6. **Delhaes,** Stefan, Historienmaler. Wien, VIII. Schlösselg. 2.
7. **Dumba,** Nikolaus, Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Parkring 4.
8. **Dungel,** Dr. Adalbert, Prälat des Stiftes Göttweig, Niederösterreich, Generalabt.
9. **Eder,** Dr. Franz Albert, Fürsterzbischof von Salzburg.
10. **Erwein,** Dr. Josef, Landeshauptmann von Kärnten in Klagenfurt.
11. **Gussenbauer,** Dr. Karl, k.k. Universitäts-Professor. Prag, Wenzelsplatz 58.
12. **Harrach zu Rohrau, Prugg und Tannhausen,** Johann Franz Graf, Erlaucht, k. u. k. wirkl. Geh. Rath, Major a. D., Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Freiung 3.
13. **Hauer,** Dr. Franz Ritter von, k. u. k. Hofrath, Intendant des k. k. naturhistor. Hofmuseums. Wien, I. Burgring 7.
14. **Herz Ritter v. Hertenried,** Julius, Ingenieur, Wien, I. Stadiongasse 4.
15. **Kammel Edler von Hardegger,** Dr. Dominik, Gutsbesitzer in Stronsdorf, Niederösterreich.
16. **Kinsky,** Ferdinand Fürst, k. u. k. wirkl. Geh. Rath, Mitglied des Herrenhauses etc. etc. Wien, I. Freiung 4.
17. **Lanckoroński-Brzezie,** Karl Graf, k. u. k. Kämmerer etc. Wien, IX. Wasagasse 6.
18. **Lobmeyr,** Ludwig, Mitglied des Herrenhauses etc. Wien, I. Weihburggasse 2.
19. **Miller von und zu Aichholz,** Dr. Victor. Wien, III. Am Heumarkt 13.
20. **Osborne,** Wilhelm, Rittergutsbesitzer. Dresden, Eliasstr. 8.
21. **Salzer,** Josef, Fabriksbesitzer. Wien, III. Marxergasse 1.
22. **Schadenberg,** Dr. Alexander, in Vigan, Philippinen.
23. **Schoeller,** Philipp Wilhelm Ritter von, Grosshändler etc. Wien, II. Obere Donaustrasse 105.
24. **Schwarzenberg,** Adolf Josef Fürst zu, k. u. k. wirkl. Geh. Rath etc. etc. Wien, III. Rennweg 2.
25. **Scudier,** Anton Freiherr von, k. u. k. wirkl. Geh. Rath, Feldzeugmeister a. D. etc. etc. Wien, I. Friedrichstrasse 2.
26. **Sokoloski,** Louis, in London.
27. **Spöttl,** Ignaz, Historienmaler. Wien, VII. Westbahnstr. 6.
28. **Széchenyi,** Graf Béla, Herrschaftsbesitzer in Zinkendorf, Ungarn.
29. **Touristen-Club,** Oesterreichischer. Wien, I. Herreng. 23.
30. **Wilczek,** Hans Graf, k. u. k. wirkl. Geh. Rath etc. etc. Wien, I. Herrengasse 5.
31. **Windisch-Grätz,** Ernst Fürst zu, Reichsraths-Abgeordneter, Gutsbesitzer etc. etc. Wien, III. Strohgasse 11 A.
32. **Wurmbrand,** Graf Gundaker, Landeshauptmann von Steiermark, k. u. k. wirkl. Geh. Rath, in Graz, Elisabethstrasse 31.
33. **Zichy** von Vásonykeö, Edmund Graf, k. u. k. wirkl. Geh. Rath etc. etc. Wien, I. Weihburggasse 32.
34. **Zwiklitz,** Felix Edl. von, Wien, IV. Heugasse 20.

VI. Wirkliche Mitglieder[1]).

1. **Aberle,** Dr. Karl, k. k. Regierungsrath und emer. Professor. Wien, I. Salzgries 25.
2. **Akademischer Verein** der Mediciner in Innsbruck.
3. **Albert,** Dr. Eduard, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Maximilianplatz 7.
4. **Alterthumsverein** in Worms.
5. **Andrian-Werburg,** Ferdinand Freiherr von. Alt-Aussee. (Lebenslängliches Mitglied.)
6. **Anthropologischer Verein** in Görlitz.
7. **Anthropologische Section** der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen zu Prag.
8. **Arneth,** Dr. Alfred Ritter von, k. u. k. wirkl. Geh. Rath, Director des k. u. k. Haus-, Hof- und Staats-Archives. Wien, I. Parkring 16.
9. **Arneth,** Dr. Franz Hektor Ritter von. Wien, I. Kolowratring 14.
10. **Auchenthaler,** Dr. Franz, k. u. k. Leibarzt. Wien, I. Habsburgergasse 9.
11. **Bachofen von Echt,** Adolf, Bürgermeister von Nussdorf. Färbergasse 18. (Lebenslängliches Mitglied.)
12. **Bartsch,** Franz, k. k. Finanzrath. Wien, III. Salmgasse 14.
13. **Bassanowicz,** Dr. J., Kreisphysicus in Lom-Palanka, Bulgarien.
14. **Bauda,** Karl J., Ingenieur in Agram.
15. **Baumann,** Dr. Oskar. Wien, 1. Elisabethstrasse 9.
16. **Beer,** Dr. Adolf, k. k. Hofrath, Professor an der technischen Hochschule. Wien, III. Lagergasse 1.
17. **Bellak,** Isidor, Antiquar. Wien, II. Rembrandtstrasse 16.
18. **Benndorf,** Dr. Otto, k. k. Hofrath und Universitäts-Professor. Wien, IX. Pelikangasse 18.
19. **Berchtold,** Sigmund Graf, k. u. k. wirkl. Geh. Rath. Wien, I. Kärntnerring 10.
20. **Bielka Ritter von Karltreu,** Dr. August, k. u. k. Leibarzt. Wien, I. Reitschulgasse 2.
21. **Böhmerle,** Karl, Adjunct der k. k. forstlichen Versuchsleitung in Mariabrunn.
22. **Bogišić,** Dr. Valtazar, Staatsrath, Professor der Rechte an der Universität in Odessa. Paris, Rue des Saints-Pères 71. (Lebenslängliches Mitglied.)
23. **Braun Ritter von Fernwald,** Dr. Karl, k. k. Hofrath, Universitäts-Professor. Wien, VIII. Laudongasse 12.
24. **Brenner-Felsach,** Joachim Freiherr von, k. u. k. Kämmerer, Schloss Gainfahrn, Niederösterreich.
25. **Bruck,** Dr. Moriz, k. u. k. Oberstabsarzt i. P. Wien, II. Czerninplatz 1.
26. **Brücke,** Dr. Ernst, k. k. Hofrath, Universitäts-Professor, Mitglied des Herrenhauses etc. Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 7.
27. **Brünn,** Musejní spolek.
28. **Brunn,** Ferdinand, leitender Ingenieur der Gewerkschaft Rudolfsthal. Kottes, Niederösterreich.

[1]) Die P. T. Mitglieder werden dringend ersucht, vorkommende Adressenveränderungen sofort dem Secretariate der Anthropologischen Gesellschaft, Wien, I. Burgring 7, anzeigen zu wollen, da nur für diesen Fall die regelmässige Zusendung der Gesellschaftsschriften, Einladungen etc. garantirt werden kann. Mitgliederbeiträge wolle man an den Cassier der Gesellschaft, Herrn Ignaz Spöttl, Wien, VII. Westbahnstrasse 6, einsenden.

29. **Brunner Ritter von Wattenwyl,** Dr. Karl, k. k. Hofrath i. P. Wien, VIII. Trautsohngasse 6.
30. **Bühler,** Dr. Georg Johann, k. k. Hofrath, Universitäts-Professor. Währing, Dittesgasse 8.
31. **Buschman,** Dr. Ferdinand Freiherr von. Wien, I. Bauernmarkt 13.
32. **Campi,** Louis Edler von. Cles, Tirol.
33. **Charvát,** Adolf, Lehrer in Klobouk bei Brünn.
34. **Chrobak,** Dr. Rudolf, k. k. Professor an der Universität in Wien, I. Bräunerstrasse 9.
35. **Czerny,** Alois, Bürgerschullehrer in Mährisch-Trübau.
36. **Czoernig,** Karl Freiherr von, Finanz-Director in Klagenfurt.
37. **Dalla Rosa,** Dr. Alois, k. k. Universitäts-Professor, Prosector der II. anatomischen Lehrkanzel. Wien, IX. Währingerstrasse 11.
38. **David,** Alois, fürstlich Metternich'scher Hofrath und Güter-Central-Director. Wien, III. Rennweg 25.
39. **Demuth,** Theodor, Buchhändler. Wien, I. Postgasse 6.
40. **Deutsch,** Joel, kais. Rath, em. Director des israel. Taubstummen-Institutes. Wien, III. Wassergasse 34.
41. **De Vaux,** Karl Freiherr von, k. u. k. Oberst im Geniestabe. Wien, III. Lagergasse 6.
42. **Dillinger,** Andreas, Correspondent der k. k. Central-Commission für Erforsch. u. Erh. d. Kunst- und histor. Denkmale. Wien, V. Wehrgasse 6.
43. **Doehner,** Richard, Attaché bei der deutschen ostafrikan. Gesellschaft (pr. Adresse: Rechtsanwalt Oppitz, Dresden, Altstadt, Hauptstrasse 119).
44. **Döll,** Eduard, Oberrealschul-Director. Wien, VI. Königseggasse 5.
45. **Duška,** Josef. Josefstadt, Böhmen.
46. **Dworschak,** Dr. Joh., Adv. in Deutsch-Landsberg, Steierm.
47. **Dzieduszycki,** Adalbert Graf, Reichsraths-Abgeordneter und Gutsbesitzer. Jezupol, Galizien.
48. **Dzieduszycki,** Thaddäus Graf, Gutsbesitzer. Niesluchow, Post Milatyn, Galizien.
49. **Egger,** Arnim. Wien, VI. Getreidemarkt 17.
50. **Egger,** Ritter von Möllwald, Dr. Alois, k. k. Regierungsrath, Director des Theresianischen Gymnasiums. Wien, IV. Favoritenstrasse 15.
51. **Ehrenfeld,** Dr. Adolf, fürstl. Eszterházy'scher Majorats-Consulent. Wien, I. Schellinggasse 7.
52. **Erzbischöfliches Knabenseminar** und Ober-Gymnasium in Trawnik, Bosnien.
53. **Familien - Fideicommiss - Bibliothek,** k. u. k. Wien, Hofburg.
54. **Figdor,** Gustav, k. k. priv. Grosshändler. Wien, II. Kaiser Josefstrasse 38.
55. **Fillenbaum,** Dr. Anton von, k. u. k. Stabsarzt. Wien, IX. Maximilianplatz 15.
56. **Fischer,** Dr. Ferdinand, k. u. k. Regimentsarzt in Graz, Rechbauerstrasse 30.
57. **Fischer,** Ludwig Hans, akad. Maler. Wien, VII. Breiteg. 8.
58. **Fizia,** Dr. B., k. k. Sanitätsrath und Bezirksarzt in Teschen.
59. **Frischauf,** Dr. E. Wien, IV. Neumanngasse 5.
60. **Frueth,** Dr. Wilhelm, k. u. k. Oberstabsarzt i. P. Wien, VII. Mariahilferstrasse 114.
61. **Gauster,** Dr. Moriz, k. k. Regierungsrath, Director der Landes-Irrenanstalt. Wien, IX. Lazarethgasse 14.
62. **Gesellschaft für Landeskunde** in Salzburg.
63. **Globočnik,** Anton, k. k. Regierungsrath in Laibach.
64. **Gomperz,** Dr. Theodor, k. k. Universitäts-Professor. Wien, III. Reisnerstrasse 9 a.
65. **Gröber,** Karl, k. u. k. Hauptmann bei der schweren Batterie-Division Nr. 9 in Schütt-Sommerein.
66. **Grössl,** Franz Xaver, Präparator am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Währing, Weinberggasse 32.
67. **Grohmann,** Frl. Anna, Präsidentin d. Damen-Comités der I. Prager Volksküche etc., Hausbesitzerin. Prag, Graben.
68. **Gruber,** Dr. Josef, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Freiung 7.
69. **Gschirhakl,** Dr. Johann, k. u. k. Regimentsarzt. Wien, I. Helferstorferstrasse 5.
70. **Haas,** Josef, k. u. k. Consul in Schanghai, China.
71. **Habart,** Dr. Johann, k. u. k. Regimentsarzt, Gardearzt bei der kön. ungar. Leibgarde. Wien, VII. Hofstallstrasse 7.
72. **Haberlandt,** Dr. Michael, k. u. k. Custos-Adjunct am k. k. naturhist. Hofmuseum. Dornbach, Hauptstrasse 74.
73. **Haberler,** Dr. Franz von, Assistent am anatomischen Institute der Universität in Graz, Harrachgasse 21.
74. **Hackenberg,** Dr. Ferdinand, Hof- und Gerichts-Advocat. Wien, IV. Margarethenstrasse 7.
75. **Hacker,** P. Leopold, Secretär der Centralverwaltung des Stiftes Göttweig, Niederösterreich.
76. **Hajek,** Dr. Salomon. Wien, II. Komödiengasse 3.
77. **Halla,** Max Josef, Kaufmann in Triest.
78. **Hartungen,** Dr. Christoph von. Riva am Gardasee. Villa Christoforo.
79. **Hauser,** Karl Freiherr von, k. k. Conservator, Secretär des Kärntner Geschichtsvereines in Klagenfurt, Rudolfinum.
80. **Hebra,** Dr. Hans Ritter von, Docent an der k. k. Universität. Wien, IX. Mariannengasse 10.
81. **Heger,** Franz, k. u. k. Custos und Leiter der anthropol.-ethnographischen Abtheilung am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, III. Rasumofskygasse 1.
82. **Hein,** Dr. Wilhelm, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Donaufeld bei Wien, Hauptstrasse 2.
83. **Herrmann,** Dr. Emanuel, k. k. Ministerialrath, Prosenior an der technischen Hochschule in Wien. VI. Gumpendorferstrasse 78.
84. **Herrnfeld,** Heinrich, Redacteur der „Wiener Allg. Zeitg.". Wien, II. Obere Donaustrasse 45.
85. **Herzog,** Jakob, Schriftsteller. Wien, III. Veithgasse 9.
86. **Himmel,** Heinrich, k. u. k. Major im Inf.-Reg. Nr. 6 in Budapest.
87. **Hinterstoisser,** Dr. Josef, k. k. Landesgerichtsarzt. Wien, IX. Währingerstrasse 18.
88. **Historisches Museum** der Stadt Pilsen.
89. **Hochstetter,** Dr. Arthur Ferdinand Ritter von. Unter-Döbling, Langegasse 49—52 (Rudolfinerhaus).
90. **Hoelder,** Dr. H. von, k. württ. Ober-Medicinalrath. Stuttgart, Marienstrasse 31.
91. **Hölzel,** Hugo, Buch- u. Kunsthändler. Wien, IV. Louisengasse 5.
92. **Hoernes,** Dr. Moriz, k. u. k. Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, III. Bechardgasse 22.

93. **Hoernes,** Dr. Rudolf, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Sparbersbachstrasse 29.
94. **Holl,** Dr. Moriz, k. k. Universitäts-Professor. Graz.
95. **Holländer,** Dr. Alexander, Privat-Docent an der Universität in Wien, IX. Universitätsstrasse 8.
96. **Holler,** Dr. Anton, Primararzt der niederösterr. Landes-Irrenanstalt. Wien, IX. Lazarethgasse 14.
97. **Hoor,** Dr. Wenzel, k. u. k. General-Stabsarzt. Wien, IX. Währingerstrasse 27.
98. **Houdek,** Victor, k. k. Statthalterei-Secretär. Wien, VII. Siebensterngasse 46.
99. **Houška,** Dr. Alois, städt. Polizei-Commissär in Pilsen.
100. **Hueber,** Dr. Richard, Hof- und Gerichts-Advocat. Wien, I. Schottenbastei 12.
101. **Inama-Sternegg,** Dr. Karl Theodor von, k. k. Hofrath, Präsident der statistischen Central-Commission. Wien, I. Freiung 6.
102. **Jelínek,** Břetislav, Custos des städt. Museums in Prag. Smichow, Hieronymusgasse 13.
103. **Jelínek,** Josef G., Baumeister in Brünn, Basteigasse 7.
104. **Jenny,** Samuel, Fabriksbesitzer, k. k. Conservator. Hard bei Bregenz.
105. **Joanneum** in Graz.
106. **Jurié Edl. v. Lavandal,** Dr. Gustav, Privat-Docent an der Universität in Wien. I. Tuchlauben 8.
107. **Kaer,** Peter, Pfarrer von Źrnovnica bei Spalato.
108. **Kaiser,** Franz, k. k. Hilfsämter-Director im k. k. cisleithanischen Finanzministerium. Wien, IV. Favoritenstr. 17.
109. **Kaltenegger,** Dr. Ferdinand, kaiserl. Rath, Professor in Brixen, Südtirol.
110. **Kanitz,** Felix, Curator am k. k. österr. Handelsmuseum, Wien, I. Eschenbachgasse 9.
111. **Kaposi,** Dr. Moriz, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Alserstrasse 28.
112. **Karabacek,** Dr. Josef, k. k. Universitäts-Professor. Wien, III. Seidlgasse 41.
113. **Karner,** P. Lambert, Pfarrer in Brunnkirchen, Postamt Fürth, Niederösterreich.
114. **Karrer,** Felix, Erster Secretär des Wissenschaftlichen Club etc. Ober-Döbling, Hauptstrasse 80.
115. **Katholicky,** Dr. Karl, k. k. Sanitätsrath. Brünn.
116. **Klotz,** Dr. Hermann. Innsbruck.
117. **Koblitz,** Hanns, Ritter von Willmburg, k. u. k. Artillerie-Lieutenant. Wien, III. Hauptstrasse 107, II. Stock.
118. **Königswarter,** Moriz Freiherr von, Mitglied des Herrenhauses. Wien, I. Kärntnerring 4.
119. **Komers,** August, k. k. Professor in Znaim, Mähren.
120. **Komínek,** Alois, Güter-Inspector. Wien, VIII. Lenaug. 17.
121. **Kosanović,** Sava, Erzbischof von Sarajevo, Metropolit von Dabro in Bosnien und Exarch von Dalmatien. Dulcigno, Montenegro. (Lebenslängliches Mitglied.)
122. **Kosčal,** Fr., Director des Ober-Gymnasiums zu Vinkovce, Slavonien.
123. **Kosmač,** Joh., Bergverwalter in Berszaska bei Bazias, Banat.
124. **Kostersitz,** Ubald, inf. Probst des Stiftes Klosterneuburg.
125. **Koudelka,** Florian, k. k. Bezirks-Thierarzt in Wischau, Mähren.
126. **Kratochvil,** Emil, Hüttenverwalter in Königshof bei Beraun, Böhmen.
127. **Kraus,** Franz, k. k. Regierungsrath. Wien, IX. Kolingasse 5.
128. **Krauss,** Dr. Friedrich S., Ethnograph und Slavist. Wien, VII. Neustiftgasse 12.
129. **Krayatsch,** Dr. Josef, Leiter der niederösterr. Irrenanstalts-Filiale in Kierling-Gugging, Niederösterreich.
130. **Kříž,** Dr. Martin, k. k. Notar in Steinitz, Mähren.
131. **Kübeck,** Max Freiherr von, k. u. k. Legationsrath a. D. Wien, IV. Wienstrasse 27.
132. **Kubinyi,** Nikolaus von, Oberfiscal der Herrschaft Arva. Arva Váralya, Ungarn.
133. **Kulka,** Drnd. Richard. Wien, VIII. Lenaugasse 2, Th. 5.
134. **Kundrat,** Dr. Hans, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Maximilianplatz 10.
135. **Kutschera,** Hugo Freiherr von, Administrativ-Director der bosnischen Landesregierung in Sarajevo.
136. **Leger,** F., Zuckerfabriks-Beamter in Lužan bei Přestic, Böhmen.
137. **Łepkowski,** Dr. Josef von, k. k. Universitäts-Professor in Krakau.
138. **Linardić,** Dr. Dominik, k. u. k. Regimentsarzt beim 5. Corps-Artillerie-Regiment in Komorn, Ungarn.
139. **Linden,** Gräfin Marie, Schloss Burgberg, Post Hermaringen, Württemberg.
140. **Lorinser,** Dr. Friedrich Wilh., k. k. Sanitätsrath, Director des Wiedener Krankenhauses. Wien, IV. Favoritenstr. 30.
141. **Ludwigstorff,** Anton Freiherr von. Deutsch-Altenburg a. d. Donau, Niederösterreich.
142. **Lukas,** Dr. Franz, Professor am k. k. Ober-Gymnasium in Krumau, Böhmen.
143. **Luschan,** Dr. Felix Ritter von, Directorial-Assistent am Museum für Völkerkunde in Berlin, W., Maassenstr. 25.
144. **Makanec,** Dr. Julius, k. k. Polizeiarzt in Sarajevo.
145. **Makowsky,** Alexander, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
146. **Marchesetti,** Dr. Carlo, Director des Museo civico di Storia naturale in Triest.
147. **Margulies,** Dr. Joachim. Wien, III. Hauptstrasse 159.
148. **Maška,** Karl Jaroslav, Oberrealschul-Professor in Neutitschein, Mähren.
149. **Mattoni,** Heinrich, kais. Rath. Wien, I. Tuchlauben 14.
150. **Mauthner,** Dr. Ludwig, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Lugeck 3.
151. **Meringer,** Dr. Ludwig, Privat-Docent an der Universität. Wien, V. Kettenbrückengasse 17.
152. **Meyer,** Dr. Gustav, k. k. Professor a. d. Universität in Graz.
153. **Meynert,** Dr. Theodor, k. k. Hofrath, Universitäts-Professor. Wien, IX. Pelikangasse 14, 1. Stock.
154. **Miklosich,** Dr. Franz X. Ritter v., k. u. k. wirkl. Geh. Rath, Mitglied des Herrenhauses. Wien, VIII. Josefstädterstrasse 11.
155. **Miličević,** Dr. Franjo, in Mostar.
156. **Millicsevits,** Dr. Michael, kgl. serbischer Hof-Secretär. Belgrad, kgl. Hofkanzlei.
157. **Mittler,** Dr. Paul. Wien, I. Elisabethstrasse 16.
158. **Montecuccoli,** Rudolf Graf, k. u. k. Corvetten-Capitän in Pola.
159. **Moser,** Dr. L. Karl, k. k. Gymnasial-Professor. Triest, Via Carradori 7.

160. **Mottka,** Rudolf jun., Kaufmann. Triest, Via Caserma 10.
161. **Mrazović** Milena, Schriftstellerin in Sarajevo.
162. **Much,** Dr. Ferdinand, k. k. Hofburgtheaterarzt. Wien, IV. Favoritenstrasse 11.
163. **Much,** Dr. Matthäus, Mitglied und Conservator der k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der kunst- u. histor. Denkmale. Wien, VIII. Josefsgasse 6.
164. **Much,** Dr. Rudolf. Wien, VIII. Josefsgasse 6.
165. **Müller,** Dr. David Heinrich, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Berggasse 32.
166. **Müller,** Dr. Friedrich, k. k. Universitäts-Professor. Wien, III. Marxergasse 24 A.
167. **Müller,** Hugo, Oekonom. Wien, I. Grünangergasse 1.
168. **Müller,** Dr. Otto, Polizei-Concepts-Praktikant. Wien, IX. Berggasse 5.
169. **Museum** der Stadt Klattau in Böhmen.
170. **Museum für Völkerkunde** in Leipzig.
171. **Nadenius,** Dr. Joh. Jakob, kais. Rath. Wien, IX. Währingerstrasse 52.
172. **Niederösterreichische Landes-Oberrealschule** und Fachschule für Maschinenwesen in Wiener-Neustadt.
173. **Niedźwiedzki,** Julian, Professor an der technischen Hochschule in Lemberg.
174. **Obersteiner,** Dr. Heinrich B. jun., k. k. Univers.-Professor, Director der Privat-Irrenanstalt in Ober-Döbling, Hirschengasse 71.
175. **Oser,** Dr. Leopold, k. k. Sanitätsrath, Univers.-Professor. Wien, I. Neuthorgasse 20.
176. **Ossowski,** Gottfried. Krakau, Sławkowska 16.
177. **Palliardi,** Jaroslaw, Notariats-Candidat in Znaim.
178. **Pauli,** Hugo. Wien, I. Kolowratring 14.
179. **Paulitschke,** Dr. Philipp, Universitäts-Docent und Gymnasial-Professor. Fünfhaus, Neubaugürtel 14.
180. **Peez,** Dr. Alexander, Fabriks- und Realitäten-Besitzer. Wien, I. Opernring 5, 4. Stiege.
181. **Penka,** Karl, k. k. Gymnasial-Professor. Neu-Gersthof, Bergsteiggasse 50.
182. **Perl Ritter von Hildrichsburg,** Ferdinand, k. k. Hofrath i. P. Wien, I. Stubenbastei 12, Hochparterre 2.
183. **Pfeiffer,** Rudolf, k. k. Bergrath in Brünn.
184. **Pièrer,** Dr. F. S. J., Schiffsarzt des österr.-ungar. Lloyd. Triest, Pozzo del mare 1.
185. **Pissling,** Dr. Wilhelm Ritter von, k. k. Statthaltereirath und Professor in Prag, Wenzelsplatz 43.
186. **Plischke,** Dr. Karl, in Pilsen.
187. **Plohn,** Dr. Sim., Wien, IX. Maximilianplatz 4 u. 5.
188. **Pogatschnigg,** Dr. Valentin, k. k. Gewerbe-Inspector in Graz.
189. **Polak,** Dr. Jakob Eduard, em. k. pers. Leibarzt. Wien, I. Adlergasse 14.
190. **Politzer,** Dr. Adam, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Gonzagagasse 19.
191. **Pošepný,** Franz, k. k. Bergrath, Währing, Karl Ludwigstrasse 62.
192. **Preen,** Hugo von, akademischer Maler und Gutsbesitzer in Osternberg bei Braunau am Inn, Oberösterreich.
193. **Pudil,** Jan, fürstl. Lobkowitz'scher Baudirector in Bilin, Böhmen.
194. **Püchler,** Wenzel, k. k. Bergrath in St. Pölten.
195. **Rabl,** Dr. Karl, k. k. Professor an der deutschen Universität in Prag.
196. **Radić,** Fran, in Korčula, Dalmatien.
197. **Radimsky,** Wenzel, k. k. Berghauptmann in Sarajevo.
198. **Reinisch,** Dr. Leo, k. k. Universitäts-Professor. Wien, VIII. Fuhrmannsgasse 9.
199. **Richlý,** Heinrich, in Neuhaus, Böhmen.
200. **Richter,** Johannes. Augsburg, D. 36.
201. **Riedel,** Josef, Ingenieur. Wien, IV. Mostgasse 7.
202. **Rigler,** Dr. Franz Edler von, Hof- und Gerichtsadvocat. Wien, III. Seidlgasse 22.
203. **Ringer,** Eduard, Privat-Beamter. Wien, IX. Alserstr. 59, 1. Stock, Thür 5.
204. **Rixi,** Josef, Baumeister in Prag. Weinberge, Tylplatz 699.
205. **Rohde,** Theodor. Leipnik, Mähren.
206. **Rohrmann** in Bludowitz, Oesterr.-Schlesien.
207. **Rokitansky,** Dr. Hans Freiherr v. Wien, IV. Hauptstr. 51.
208. **Rollet,** Dr. Emil, Director und Primararzt des Erzh. Sophien-Spitals. Wien, I. Giselastrasse 2.
209. **Rosenberg,** Leopold. Wien, I. Kärntnerring 12.
210. **Rücker,** Anton, k. k. Oberbergrath. Wien, I. Canovagasse 7.
211. **Sakelarides,** Dr. Demeter. Wien, I. Kolowratring 3.
212. **Sarg,** Karl, kais. Rath, Fabriksbesitzer. Liesing bei Wien.
213. **Schacherl,** P. Gustav, Pfarrer in Gobatsburg, Post Hadersdorf am Kamp, Niederösterreich.
214. **Schaffer,** Dr. Ludwig, k. u. k. Regimentsarzt. Wien, III. Rennweg 17.
215. **Scheff,** Dr. Julius, Privat-Docent an der Universität. Wien, I. Lugeck 3.
216. **Schiff,** Dr. Eduard, Privat-Docent an der Universität. Wien, I. Wallfischgasse 6.
217. **Schiffmann,** Louis, Generalconsul für Peru. Hamburg, Magdalenenstrasse 47.
218. **Schlosser,** Karl Freiherr von. Wien, IV. Taubstummengasse 8.
219. **Schmarda,** Dr. Ludwig Karl, k. k. Hofrath und Universitäts-Professor. Wien, II. Grosse Pfarrgasse 25.
220. **Schmidel,** Edmund, k. k. Landesgerichtsrath. Wien, VIII. Laudongasse 16.
221. **Schmidl,** K. Hietzing, Alleegasse 25.
222. **Schmidt,** Dr. Josef, in Znaim.
223. **Schnapper,** August, Privatier. Wien, VI. Getreidemarkt 17.
224. **Schneider,** Dr. Robert Ritter von, Custos bei der I. Gruppe der Kunstsammlungen des Allerh. Kaiserhauses. Wien. IX. Berggasse 10.
225. **Schott,** Eugen. Wien, VII. Burggasse 22.
226. **Schrötter Ritter von Kristelli,** Dr. Leopold, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Mariannengasse 3.
227. **Schuchardt,** Dr. Hugo, Professor an der Universität Graz. Elisabethstrasse 6.
228. **Schulhof,** Sigmund. Cand. med. Wien, IX. Grünethorgasse 16, 2. Stiege, 1. Stock, Thür 7.
229. **Schwab,** Dr. Erasmus, Director des Mariahilfer Gymnasiums, Bezirks-Schulrath. Wien, VI. Kasernengasse 20.
230. **Schwegel,** Josef Freih. v., k. u. k. wirkl. Geh. Rath etc. etc. Wien, IX. Thurngasse 3.
231. **Sederl,** Josef, k. k. Hof-Steinmetzmeister. Wien, III. Reisnerstrasse 51.

232. **Semper,** Dr. St., in Wilten bei Innsbruck, Hauptstr. 59.
233. **Soeding,** Emil, Antiquariats-Buchhändler. Wien, III. Löwengasse 25.
234. **Sokołowski,** Maryan, k. k. Universitäts-Professor in Krakau, Pijurska 6.
235. **Sollak,** Hans.
236. **Sonnleithner,** Ferdinand, Oberlandesgerichtsrath in Sarajevo.
237. **Specht,** Jos. Ant., Exporteur. Wien, I. Franz Josefs-Quai 37.
238. **Speyer,** Albert, Commissionswaarenhändler in Wien, I. Neuthorgasse 15.
239. **Spitzer,** Adolf, Handelsschuldirector in Sarajevo.
240. **Spitzer,** Gustav, k. k. Hof-Mode- und Weisswaarenhändler. Wien, I. Kärntnerring 12.
241. **Srbska-Zora,** Akademischer Studenten-Verein. Wien, IX. Alserstrasse 12.
242. **Stache,** Dr. Guido, k. k. Oberbergrath, Vice-Director der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III. Strohg. 21.
243. **Steiner** Freiherr von **Pfungen,** Dr. Robert, Universitäts-Privat-Docent für Nervenpathologie, Wien, I. Schottengasse 3.
244. **Störk,** Dr. Karl, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I. Wallfischgasse 13.
245. **Stricker,** Dr. Salomon, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Hebragasse 5.
246. **Strobel,** Pellegrino, Professor in Parma.
247. **Strohmayer,** Dr. August, Schriftsteller etc. Heidelberg.
248. **Suchomel,** Dr. Theodor, Landesadvocat in Matzen.
249. **Supljina,** Matthäus, Pfarrer in Vermo, Post Pisino, Istrien.
250. **Svetlin,** Dr. Wilhelm, Director der Irren-Heilanstalt. Wien, III. Leonhardtgasse 3—5.
251. **Szczepanowski,** Stanislaus Prus, Reichsraths-Abgeordneter. Lemberg, Ulice Dabrowskiego 8.
252. **Szombathy,** Josef, k. u. k. Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, VII. Sigmundsgasse 8.
253. **Tagleicht,** Karl, k. k. Hof-Bauschlosser. Wien, II. Czerningasse 6.
254. **Tandler,** Ritter von Tanningen Josef, k. k. Ministerialrath i. P. Wien, III. Ungargasse 27.
255. **Tappeiner,** Dr. Franz, Meran, Tirol.
256. **Ther,** Peter Edler von, k. u. k. Generalmajor, Haus-Commandant Sr. Maj. Arcieren-Leibgarde. Wien, III. Rennweg 6.
257. **Tietze,** Dr. Emil, k. k. Ober-Bergrath und Chef-Geologe an der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III. Ungargasse 27.
258. **Toldt,** Dr. Karl, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Ferstelgasse 6.
259. **Tolmatschew,** Dr. Nikolaus, Professor an der Universität in Kasan.
260. **Tomaschek,** Dr. Wilhelm, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX. Nussdorferstrasse 18.
261. **Trapp,** J. F., Kaufmann in Pilsen, Salzgasse 14.
262. **Trapp,** Moriz, Custos des Franzens-Museums in Brünn.
263. **Treulich,** Dr. Jakob, k. u. k. Oberstabsarzt. Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 5.
264. **Truhelka,** Dr. Ćiro, Custos des bosnisch-herzegovinischen Landesmuseums in Sarajevo.
265. **Tschudi,** Dr. Arthur, k. u. k. Regimentsarzt. Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 18.
266. **Valjavec,** Matija, Professor, Mitglied der südslavischen Akademie in Agram.
267. **Veszelý,** Dr. Karl Constantin, k. u. k. Regimentsarzt. Wien, IX. Schlagergasse 11.
268. **Vukasović,** Vid Vuletić, Professor in Curzola, Dalmatien.
269. **Wahrmann,** Dr. Sigmund, prakt. Arzt. Wien, I. Wollzeile 29.
270. **Wahrmund,** Dr. Adolf, Privat-Docent an der Universität und Oriental. Akademie in Wien. IV. Karolinengasse 4.
271. **Wang,** Nikolaus, k. u. k. Custos-Adjunct am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, III. Salesianergasse 2.
272. **Wankel,** Dr. Heinrich, praktischer Arzt in Olmütz.
273. **Weber,** Franz, Oberamtsrichter in Reichenhall, Bayern.
274. **Wedl,** Dr. Karl, k. k. Hofrath. Wien, IX. Kolingasse 20.
275. **Weinberger,** Isidor, k. k. Commercialrath. Wien, IV. Schwindgasse 9.
276. **Weisbach,** Dr. Augustin, k. u. k. Ober-Stabsarzt. Wien, IX. Währingerstrasse 25.
277. **Weiss,** Dr. Johann Baptist von, k. k. Univ.-Professor. Graz, Stiegengasse 9.
278. **Weiss Ritter von Tessbach,** Dr. Adolf. Wien, I. Nibelungengasse 1.
279. **Weyr,** Rudolf, Professor an der technischen Hochschule, Bildhauer. Wien, III. Kegelgasse 2 b.
280. **Wieser,** Dr. Franz Ritter von, k. k. Universitäts-Professor, Präsident des Ferdinandeums. Innsbruck, Fallmerayergasse 1.
281. **Wilckens,** Dr. Martin, k. k. Professor an der Hochschule für Bodencultur. Wien, Währing, Sternwartestrasse 48.
282. **Winternitz,** Dr. Moriz. Oxford, 93 Southmoor road.
283. **Winternitz,** Dr. Wilhelm, Professor an der Universität, kais. Rath. Wien, I. Helferstorferstrasse 9.
284. **Witlačil,** Dr. Andreas, k. k. Bezirksarzt, Landes-Sanitätsrath. Wien, VIII. Piaristengasse 17.
285. **Wittmann,** Dr. Emil Hugo, Schriftsteller. Wien, I. Weihburggasse 32.
286. **Witzany,** Dr. A., Districtsarzt in Eisgrub, Mähren.
287. **Woldřich,** Dr. Joh. Nep., Reichsraths-Abgeordneter, k. k. Professor am akademischen Gymnasium in Wien, III. Neulinggasse 6.
288. **Wolfram,** Alfred, Volontär am k. k. naturhistor. Hofmuseum. Wien, VIII. Daungasse 3.
289. **Wosinsky,** Moriz, Pfarrer in Apar, Comit. Tolna, Ungarn.
290. **Zeyer,** Johann, Architekt in Smichow, Brückengasse 600.
291. **Žitný,** Anton, fürstl. Liechtenstein'scher Forstmeister in Adamsthal, Mähren.
292. **Zuckerkandl,** Dr. Emil, k. k. Univers.-Professor in Wien, IX. Günthergasse 1.
293. **Zumbusch,** Kasper Ritter von, Professor an der k. k. Akademie der bildenden Künste. Wien, III. Jacquingasse 11.
294. **Zwirner,** Hubert, Lehrer an der Volks- und Bürgerschule in Retz, Niederösterreich.

Redactions-Comité: **Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. N. Woldřich.**
Redacteur: **Franz Heger.**

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

(Band XX. Der neuen Folge X. Band.)

Nr. 4. **Sitzungsberichte.** **April 1890.**

INHALT: **Ausschuss-Sitzung am 15. April 1890.** 1. Veränderungen im Mitgliederstande; S. [53]. — 2. Geschenke der Moskauer archäologischen Gesellschaft und der Gräfin Uwarow; S. [53]. — 3. Exhumirung von Herbeck und Nestroy; S. [53]. — 4. Subventionen; S. [53]. — 5. Dankschreiben; S. [53]. — 6. Ethnographisches Subcomité zum Studium des Hausbaues und der Ortsanlage; S. [53]. — 7. Schriftentausch-Angelegenheiten; S. [53].

Monats-Versammlung am 15. April 1890. 1. Nachruf für Victor Hehn; S. [54]. — 2. Berwerth, Nephrit-Jadeit-Frage; S. [54]. — 3. Houška, Bronzeanalysen; S. [58]. — 4. Houdek, Časopis; S. [59]. — 5. Makowsky, Ueber den Menschen der Lössperiode von Brünn; S. [60]. — Discussion: Maška, Weisbach, Szombathy; S. [62]. — 6. Haberlandt, Zur Kenntniss von Sikkim und Nepal; S. [65]. — 7. Geschenke für die Bibliothek; S. [66].

Nachtrag; S. [66].

Ausschuss-Sitzung am 15. April 1890.

Vorsitzender: Dr. A. Weisbach.

1. Veränderungen im Stande der Mitglieder:

Gestorben ist das unterstützende Mitglied Se. Eminenz Dr. Franz Albert Eder, Fürsterzbischof von Salzburg.

Als wirkliche Mitglieder erscheinen angemeldet:

Johann Finck, Bürgermeister von Oedenburg.

Dr. Eduard Fischer, praktischer Arzt in Wien.

Arthur Schwäger Freih. v. Hohenbruck, k. k. Sectionsrath im Ackerbau-Ministerium in Wien.

Zum Correspondenten wurde ernannt:

Dr. L. Karl Moser, k. k. Gymnasialprofessor in Triest.

2. Secretär Heger legt eine Anzahl wichtiger archäologischer Werke in russischer Sprache vor, welche ihm bei seiner Anwesenheit in Moskau anlässlich des 25jährigen Jubiläums der kais. Archäologischen Gesellschaft in Moskau und der Abhaltung des VIII. russischen Archäologen-Congresses als Geschenk der letzteren Gesellschaft, sowie der Präsidentin derselben, Gräfin Uwarow, an unsere Gesellschaft übergeben worden sind. Es befinden sich darunter namentlich eine vollständige Serie der Drewnosti der Moskauer Gesellschaft, die Berichte über die Archäologen-Congresse in Moskau, Kiew und Tiflis, die Materialien zur Archäologie des Kaukasus u. a. m. Der Ausschuss beschliesst, den beiden Spendern durch den Secretär den verbindlichsten Dank für diese werthvollen Geschenke aussprechen zu lassen.

3. Der Magistrat von Wien zeigt der Gesellschaft die bevorstehende Exhumirung des Tonkünstlers Johann v. Herbeck, sowie des Schauspielers Karl Nestroy an. Nachdem von der Gesellschaft die Zustimmung der nächsten noch lebenden Anverwandten beider Männer erwirkt wurde, steht der wissenschaftlichen Untersuchung der Reste derselben durch die Mitglieder des von der Gesellschaft zu diesem Behufe eingesetzten Comités nichts mehr im Wege.

4. Der Secretär berichtet, dass Se. kais. u. kön. Apostol. Majestät wie in den vorhergehenden Jahren so auch für das Jahr 1890 einen Beitrag von 1000 fl. zu dem Fonde für praktische Arbeiten huldvollst zu spenden geruht hat.

Vom hohen k. k. Unterrichtsministerium erhielt die Gesellschaft für das laufende Jahr eine Subvention von 400 fl. bewilligt.

5. Von Sr. Majestät Obersthofmeisteramt ist ein Dankschreiben eingelangt anlässlich der Ueberlassung der aus dem Fonde für praktische Arbeiten im Jahre 1889 erzielten vorgeschichtlichen Funde und der Clichés an die anthropologisch-ethnographische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

Die physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg dankt für das Schreiben, welches unsere Gesellschaft derselben aus Anlass ihrer 100jährigen Gründungsfeier im Februar d. J. übersandte.

6. Secretär Heger referirt über die Constituirung des Subcomités zur Erforschung des Hausbaues, der Ortsanlagen und Flureintheilung in Oesterreich. Dasselbe besteht aus dem Obmanne des ethnographischen Comités, Sectionsrath Baron von Hohenbruck, Hofrath Dr. K. Th. von Inama-Sternegg, Güter-Inspector Kominek, Professor Miaskowski, Dr. A. Peez, Professor Dr. K. J. Schröer und Ignaz Spöttl. Dasselbe hat bereits zwei vorbereitende Sitzungen abgehalten, in welchen beschlossen wurde, eine kurze orientirende Skizze der in Oesterreich vorkommenden Haupttypen auszuarbeiten und mit den entsprechenden Illustrationen zu versehen. Mit der Zusammenstellung derselben wurde Herr Dr. A. Peez betraut, und soll eine grössere Anzahl von Abdrücken zur Vertheilung an die sich für diese Frage interessirenden Kreise gebracht werden. Das Comité hofft dann, durch Aufstellung von Fragebogen und durch Herbeiziehung des schon ziemlich zahlreich vorhandenen, aber sehr zerstreuten Materiales die Basis für weitere Forschungen in dieser Richtung in Oesterreich zu schaffen, um dadurch diese bisher bei uns noch wenig verfolgte Richtung zu fördern.

7. Der Schriftentausch mit der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien wird in Abänderung des früher gefassten Ausschussbeschlusses angenommen, desgleichen der Schriftentausch mit der in Paris erscheinenden folkloristischen Revue „La Tradition“ und mit der von unserem correspondirenden Mitgliede Dr. Julius Naue in München herausgegebenen Zeitschrift „Prähistorische Blätter“; letztere gegen die Sitzungsberichte unserer Gesellschaft. Dagegen wird das Ansuchen der Società Africana d'Italia um Einleitung des Schriftentausches mit Hinweis auf die sich nur sehr entfernt berührenden Bestrebungen beider Gesellschaften abgelehnt.

Monats-Versammlung am 15. April 1890.

Vorsitzender: Dr. Karl Brunner von Wattenwyl.

1. Der Vorsitzende widmete dem am 21. März d. J. in St. Petersburg verstorbenen Staatsrathe Dr. Victor Hehn, dem Verfasser des Werkes: „Culturpflanzen und Hausthiere", einen Nachruf. Wir entnehmen über denselben einer von Herrn Dr. Haberlandt zusammengestellten Skizze folgende Daten:

Victor Hehn, russischer Staatsrath und Oberbibliothekar der kais. Bibliothek zu St. Petersburg, hat durch sein berühmtes classisches Werk: „Culturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergange von Asien nach Europa" auf vorwiegend linguistisch-historischem Wege, durch eminente Gelehrsamkeit und Belesenheit, wie durch Scharfsinn und Combinationskraft ein Culturbild der alten indoeuropäischen Völker bei ihrem Einzuge in Europa und in den darauffolgenden selbstständigen Entwicklungsepochen entworfen, das, wiewohl es durch die von ihm begründete Schule (Schrader u. s. w.) im Einzelnen ergänzt und richtiggestellt worden sein mag, doch für immer seine Giltigkeit und unvergleichliche Anschaulichkeit bewahren wird. Uns sind die Resultate dieses Hehn'schen Werkes sozusagen schon in's Fleisch und Blut unserer Forschung übergegangen; dennoch werden die Hehn'schen Skizzen stets gelesen werden, weil sie den gediegenen Gehalt in der geschmackvollsten Form, dem geistvollsten Styl, einem wahren Muster schöner wissenschaftlicher Vortragsweise, darbieten. Den eminenten Culturhistoriker mit dem auf das Typische und Concrete gerichteten Blick zeigen auch die übrigen Schriften Hehn's, wovon seine Studie über „das Salz", die Reisebilder aus Italien für jeden Arbeiter auf unserem Gebiete von hohem Werthe, sein letztes Werk: „Gedanken über Goethe" durch die geistvolle historische Betrachtungsart des Verfassers, die sich auch diesem Thema gegenüber zu behaupten weiss, wenigstens indirect von Bedeutung sind. Hehn gehörte zu jenen immer seltener werdenden Geistern, welche im lebendigen Drange, „ein Ganzes zu werden und wahre Menschlichkeit in sich zu entwickeln, aus der Dürre der Technik und Mechanik des gemeinen Verstandes und groben Nutzens gern zu Kunst und Alterthum, zu der Naturgestalt und uralten Cultur des Südens wie zu einer reinen Bildungs- und Lebensquelle flüchten". Mit den Resultaten der Hehn'schen Thätigkeit wird es unsere Wissenschaft auf einem wichtigen Gebiete immerfort zu thun haben; es ist zu wünschen, dass sie auch seine seltene Geistesart in ihrer Bedrängniss mit oft sehr sprödem und unerfreulichem wissenschaftlichen Stoffe zum Muster nehme und dass wir in recht zahlreichen Werken ihres Gebietes einen Hauch Hehn'schen Geistes verspüren mögen.

2. Herr Dr. **Fritz Berwerth** in Wien übermacht einen Aufsatz über

Die Nephrit-Jadeit-Frage.

Die sogenannte Nephrit-Jadeit-Frage besteht erst seit ungefähr 10 Jahren. Man versteht darunter im Allgemeinen die Lösung einer ethnologischen Aufgabe mit Hilfe der Mineralogie und Petrographie. Ihre Entstehung wurde hauptsächlich durch die in neuerer Zeit von sämmtlichen Culturstaaten eifrigst gepflegten Forschungen nach den vom Schoosse der Erde nicht verzehrten Ueberresten vorgeschichtlichen Völkerlebens veranlasst. Naturgemäss werden die aus Steinmaterial gefertigten Geräthe und sonstigen damaligen menschlichen Bedarfsobjecte immer wichtige und gar oft die einzigen Zeugen sein, welche uns eine vorgeschichtliche Wohn- und Culturstätte anzeigen und einen, wenn auch dürftigen Einblick in die Lebenseinrichtungen vorgeschichtlicher Völkergesellschaften, von denen auch keine Tradition mehr erzählt, gestatten. Unter den mannigfachen Steingeräthschaften der vorgeschichtlichen Menschen sind nun die eigentlichen Steinbeile am häufigsten vertreten und da sie ihrer Bestimmung gemäss bei dem Gebrauche einen grösseren Widerstand zu überwinden hatten, so ist es sehr begreiflich, dass hierzu die harten, zähesten und hiermit bestausdauernden Steine ausgewählt wurden. Wir finden daher diese Steinbeile gewöhnlich aus einer der folgenden Felsarten angefertigt: Diorit, Amphibolit, Diabas, Serpentin, Gabbro, Eklogit, Basalt, kryptomerer Gneiss. Seltener wurde gewöhnlicher Gneiss, Granit, Porphyr, Trachyt, Phonolith und nur ganz ausnahmsweise poröse Lava zur Herstellung solcher Beile verwendet. Obwohl nun die Mehrzahl der vorgeschichtlichen Steinbeile aus einer der genannten Felsarten gefertigt wurde, so findet sich immerhin eine beträchtliche Anzahl solcher Beile aus den überaus harten und zähen, felsartig auftretenden Mineralien, von Nephrit, Jadeit und manchmal aus Chloromelanit, hergestellt. Da sich bei der Mehrheit der aufgeführten Substanzen zur Zähigkeit und Härte auch die Schwere als wichtige Eigenschaft zugesellte, wodurch die schlechte Handlichkeit eines solchen Beils durch die Wucht bei einem geführten Schlag oder Hieb bedeutend verringert wurde, so wird man leicht überzeugt sein, dass ein Steinmaterial, bei dem alle diese Eigenschaften zusammentrafen, für den urgeschichtlichen Menschen ein Gegenstand von grösster Wichtigkeit und gewisser Kostbarkeit war.

Von der ethnographisch-archäologischen Forschung war denn auch der Werth dieser Steinbeile als Ueberbleibsel einer sehr frühen menschlichen Culturepoche lange anerkannt und dieselben wurden als geschätzte urgeschichtliche Objecte in verschiedenen Sammlungen hinterlegt. Dieselben wurden jedoch gewöhnlich nur nach ihren äusseren Merkmalen, als Form u. s. w., untersucht, während auf ihre substanzielle Zusammensetzung in den seltensten Fällen geprüft wurde. Bei der grossen Werthschätzung unbeschädigter Objecte wurde ein Eingriff in die Masse oft mit allzu peinlicher Sorgsamkeit abgewehrt. Da ferner eine grosse Zahl der Beile, darunter auch die Nephrit- und Jadeitbeile, eine grüne Farbe besitzen, so geschah es, dass bei dem früher bestandenen Mangel mineralogischer Untersuchungsmethoden eine grosse Reihe solcher Beile unter einem falschen Namen in den Sammlungen aufbewahrt wurde. Nephrit- und Jadeitobjecte wurden überaus häufig als Serpentin angesehen und wieder

umgekehrt Objecte aus grüner Substanz und darunter zumeist harte Serpentine fälschlich für Nephrit oder Jadeit genommen. Es bestand also in Bezug auf die Substanz der vorgeschichtlichen Steinbeile bis zu unseren Tagen herauf eine grosse Unsicherheit. Dieser Umstand und die mittlerweile entwickelten mineralogisch-petrographischen Untersuchungsmethoden veranlassten Prof. Fischer in Freiburg i. B., den wir unter die ersten mikroskopirenden Mineralogen zählen müssen, die beiden Mineralien, Nephrit und Jadeit, nach ihren mineralogischen, sowie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnographischen Bedeutung zu untersuchen. Mit Benützung der sämmtlichen zugänglichen Literatur und durch einen ausgedehnten, über alle Welttheile ausgebreiteten Briefwechsel wurde Fischer das Studium beider Mineralien, Nephrit und Jadeit, zu seiner Lebensarbeit, deren Ergebnisse und Erfahrungen er in einem umfangreichen Werke zusammengestellt hat. In stetiger Rücksichtnahme auf die urgeschichtlich-ethnographische Bedeutung der beiden Mineralien musste Fischer bei der Anlage seiner Arbeit eine angestrengte Aufmerksamkeit auf die örtliche Verbreitung der künstlichen Nephrit- und Jadeitbeile und in Verbindung hiermit auf das natürliche, im Gebirge auftretende Vorkommen von Nephrit und Jadeit verwenden. Es ist daher für die Nephritfrage wichtig, die Art des Auftretens von Nephrit zu kennen.

Als Bezugsquelle für Nephrit wurde schon in alter Zeit allgemein der Orient oder manchmal die nähere Bezeichnung Thibet, Turkestan, China genannt. Es war auch bekannt, dass in Asien, wo die Kenntniss des Nephrits bis auf Jahrtausende sich zurückerstreckt, aus demselben die mannigfaltigsten Gegenstände verfertigt wurden.

Durch neuere Forschungsreisen sind uns auch einige Nephritlagerstätten bekannt geworden, welche besonders den Ostasiaten einen Theil des grossen Bedarfes an Nephrit gedeckt haben dürften. Nach Berichten von Schlagintweit-Sakülinsky soll anstehender Nephrit nur im Künlün des östlichen Turkestan sich finden und wurden Nephritbrüche im Khótan auf beiden Abdachungen der Künlünkette angetroffen. Eine Steinbruchgruppe wurde auf der nördlichen Seite bei Gulbashén selbst und in der Nähe davon bei Konakán und eine andere Gruppe, Karalá genannt, auf der rechten Seite des Karakáshflusses angetroffen. Die Nephritmasse wird in diesen Brüchen als „metamorphische Ausscheidung in krystallinischen Gesteinen“ bezeichnet. Als vorherrschendes Gestein wurde Gneiss, dann Granit und neben dem Nephritlager zu beiden Seiten desselben „Grünstein“ oder „Diorit“ beobachtet. Aus dem Karalábruche wird auch ein mit Talksubstanz vermischtes Zersetzungsproduct erwähnt. Je ein Nephritbruch soll sich ferner bei dem Dorfe Amsha und bei dem Dorfe Kamāt an der Route von Elchi-Pass nach Elchi befinden. Als Gerölle wird dann in dieser Gegend der Nephrit im Karakásh-, Khotán-, Jurungkásh- und Kériaflusse gefunden. Ueber den Fundort des Nephrit im Karakáshthal hat auch Stolička einige Aufzeichnungen hinterlassen. Nach ihm ist das Gestein, in dem die Nephritgruben liegen, der „syenitische Gneiss“ des Künlün, in Glimmerschiefer und Hornblendeschiefer übergehend. Die letzteren zwei Gesteine sollen angeblich Gänge eines zeolithischen Minerals durchsetzen, die wiederum ihrerseits von kleinen Nestern und Adern von Nephrit durchzogen sind.

Ein zweites Fundgebiet für Nephrit wurde vor etwa 50 Jahren ebenfalls auf asiatischem Boden in Sibirien bekannt, wo er im Allgemeinen von grüner Farbe in losen Blöcken, bis zu 1000 Pfund Gewicht, im Flusse Anote in der Nähe der Alibert'schen Graphitgruben im Flussgebiete der Berlaja, Sajangebirge, zwischen Angara und Jenissei, Gouvernement Irkutsk, entdeckt und ebenso als Gerölle im Fluss Kitoy und Bustraja gefunden wurde. Diese Nephritgerölle stecken oft 8—10′ tief im Sande und ist die Auffindung der anstehenden Nephritlagerstätten hier mit Sicherheit zu erwarten.

Ausserhalb des Künlüngebirges sind Lager anstehenden Nephrits bis vor ganz kurzer Zeit, wo echter Nephrit auch in Europa anstehend gefunden wurde, sonst nur von drei Stellen der Westseite der Südinsel von Neu-Seeland bekannt. Der neuseeländische Nephrit, von den Eingebornen „Punamu“ genannt, steht daselbst bei dem Stamme der Maori noch heute in vielfacher Verwendung und macht ein schönes „Mere“ (Streitaxt) aus Punamu den kostbarsten Besitz eines Häuptlings aus. Nach Berichten von Hochstetter und Hector ist das Vorkommen des Nephrits in situ nicht genau untersucht. Es wurden zumeist Geschiebe und Gerölle in Flussbetten und am Meeresufer gesammelt. Beide Forscher berichten jedoch übereinstimmend, dass in allen jenen Gegenden, wo Gerölle von Nephrit gefunden werden, „mächtige Serpentinzüge“, begleitet von „mannigfaltig metamorphosirten Schieferschichten“ das Gebirge durchziehen.

Nach Jules Garnier soll ferner anstehender Nephrit auf Neu-Caledonien bekannt sein.

Bei dieser spärlichen Zahl morgenländischer bekannter Nephritfundstätten, ist es nun gewiss erstaunlich, dass aus Nephrit gefertigte Beile und Gegenstände auch in Europa und Amerika in ziemlich grosser Menge gefunden werden. Da bis vor wenigen Jahren, ausser an den genannten Orten, nirgends auf der Erde Nephrit auf Lager gefunden worden war, bildete sich Fischer die Ansicht, dass sämmtliche in Europa und Amerika gefundenen Nephritobjecte aus Asien dahin eingeführt worden seien.

Dieser Gedanke erschien für die Urgeschichte sehr fruchtbringend und man fing an, die Abstammung der Nephritgeräthe aus Asien allgemein für richtig zu halten und dieselben als Zeugen für den Ausgangspunkt von Urvölkerzügen, welche sich aus Asien nach Europa vorgedrängt haben, aufzurufen. Mittelst Aneinanderreihung der einzelnen Fundpunkte wurde die Richtung der zurückgelegten Wege ausgedeutet und die Ausbreitung urgeschichtlicher Niederlassungen bestimmt.

Diese allseitig angenommene Ansicht bestand widerspruchslos bis zum Jahre 1879 und wurde von Fischer bis zu seinem Tode hartnäckig vertreten.

Gelegentlich einer Untersuchung von drei neuseeländischen Nephritarten, wobei die auf Neu-Seeland „Tangiwai“ genannte Art sich als Bowenit, eine harte Serpentinvarietät, erwies, sprach ich in einigen Schlussbemerkungen mit Bezug auf die aus dem Künlûn und von Neu-Seeland bekannt gewordenen geognostischen Verhältnisse der Nephritlagerstätten die Ansicht zum ersten Male aus, dass nämlich die Einführung der in der Schweiz gefundenen und der Zeit der Pfahlbauten angehörenden Nephritwerkzeuge vom geognostischen Standpunkte bezweifelt werden müsse. Da ähnliche Gesteinsgruppen sich am Aufbaue unserer Alpen betheiligen, wie solche in der Umgebung der Nephritlagerstätten im Künlûn und in Neu-Seeland beobachtet wurden, und da meine Untersuchung ferner ergeben hatte, dass der Nephrit nach seiner Zusammensetzung, Krystallform und Structur ein überaus dichter Strahlsteinschiefer ist, also die Abart einer Gesteinsvarietät darstellt, deren Auftreten auch in den europäischen altkrystallinischen Schiefergebirgen gar nicht selten erscheint, so konnte ich, vom geognostischen Standpunkte ausgehend, die Anschauung fassen und vertreten, dass die Schweizer Pfahlbauern ihre Nephritwerkzeuge mit grosser Wahrscheinlichkeit aus heimischem Materiale der Alpen gefertigt hätten. Wenn auch gegenwärtig, selbst bei einer eingehenden geologischen Aufnahme der Alpen der Nephrit weder anstehend noch als Gerölle aufgefunden worden sei, so könne doch in der Zukunft seine Auffindung mit aller Zuversicht erwartet werden.

Dieser Ansicht schloss sich zuerst Herr Hofrath A. B. Meyer in Dresden rückhaltslos an. Durch seine vielseitige Aneiferung und die Veranlassung zahlreicher mineralogischer und chemischer Untersuchungen, in deren Kreis auch die Jadeitbeile einbezogen wurden, fand die neugeschaffene Nephrit-Jadeit-Frage eine bedeutsame Förderung. Durch den Zuwachs der Beobachter erstreckte sich die Untersuchung allmälig auf fast sämmtliche in europäischen Sammlungen aufbewahrten urgeschichtlichen Nephrit- und Jadeitbeile. Den grössten Antheil an diesen Untersuchungen hat Arzruni genommen, welcher die mikroskopischen Beobachtungen durchführte, während Frenzel durch Ausführung zahlreicher Analysen die Untersuchung förderte. In ihrem Endziele musste die Untersuchung in der Vergleichung der europäischen und asiatischen Vorkommnisse bestehen, ähnlich dem Studium im Bereiche der Sprachwissenschaft oder bei der Bestimmung der Abstammung der domesticirten Thiere aus dieser oder jener Heimat.

Aus diesen gemeinsamen Untersuchungen ergab sich zuerst für die Nephrite als Resultat, dass zwischen den Nephritvorkommnissen aus räumlich von einander getrennten Gebieten Unterschiede bestehen, welche vorwiegend auf der Verschiedenheit in der Structur beruhen. Es lassen sich darnach feinkörnige, feinfaserige, körnig-kurzfaserige, langfaserige, grob- und krummfaserige Gruppen des Nephrit unterscheiden. Während die Glieder der asiatischen Gruppe sich sehr schwer auf Grund ihrer Structur unterscheiden lassen, worunter wieder Turkestan und Neu-Caledonien sich durch secundäre Unterschiede trennen lassen, sind andererseits die Pfahlbau-Nephrite der Schweiz, die neuseeländischen und sibirischen Nephrite structurell scharf von einander geschieden und machen drei untereinander verschiedene Typen aus.

Diese letztere Thatsache ist nun darum von besonderer Wichtigkeit, weil sie gegen die Ansicht von Fischer, nach welcher die Pfahlbau-Nephrite sowohl aus Sibirien wie aus Neu-Seeland herrühren sollten, entscheidet.

Wurde also die Einfuhrtheorie durch die vergleichenden Studien schwer erschüttert, so lieferten mittlerweile neue Funde von Nephrit wichtige Beiträge zur Lösung der Nephritfrage. Ich meine die Entdeckung anstehenden Nephrits bei Jordansmühle im Zobtengebirge in Schlesien und die Auffindung von drei Nephritgeschieben in Steiermark. Traube, der Entdecker des Nephrits bei Jordansmühle, fand das Vorkommen desselben an das Auftreten von Granulit und Serpentin gebunden, der in Verbindung mit Gabbro einen Hügelzug von Jordansmühle bis Naselwitz zusammensetzt, und zwar trifft der Nephrit dort ein, wo Granulit und Serpentin zusammentreten, die er auf weite Strecken in mächtigen Lagen begleitet. Traube's Untersuchungen ergaben, dass der Nephrit daselbst in verschiedener Ausbildungsweise auftrete. Er unterscheidet einen Pyroxen-Nephrit, worunter ein Nephrit verstanden wird, dessen Hornblende aus Pyroxen hervorgegangen ist, ein Pyroxen-Amphibolgestein, welches bereits Nephrit enthielt, und einen weissen Nephrit mit primärer Hornblende. Die Mikrostructur aller dieser Abarten ist von den andern Nephritvorkommen verschieden und nur eine Spielart erinnert an Nephrit aus Neu-Caledonien. Die Entstehung von Nephrit aus einem Pyroxen oder die sogenannte „Uralitisirung“ haben Beck und Muschketow auch an sibirischen Rollstücken und turkestanischem Nephrit beobachtet. In nicht gehoffter Weise wurde diese erste Aufdeckung europäischen Nephrits in einem Gebiete gemacht, wo bisher zu Werkzeugen verarbeitetes Nephritmaterial nicht aufgefunden wurde, wenn man nicht ein Serpentinbeil aus Schlesien, welches Nephriteinschlüsse enthalten soll, ähnlich dem Jordansmühler Nephrit, als einen Abkömmling von Jordansmühle betrachten will. Die Auffindung des Jordansmühler Nephrits und sein Auftreten in den krystallinischen Schiefern ist aber jedenfalls geeignet, mit gesteigerter Sicherheit die Entdeckung von Nephrit in den krystallinischen Schiefern der Alpen zu gewärtigen.

Weniger maassgebend, aber immerhin eine kräftige Stütze für die Lösung der Nephritfrage bieten auch die Nephritfunde in Steiermark. Hier wurden drei Geschiebe aufgefunden, von denen zwei sich vollkommen gleich sind, während das dritte in seinem ganzen Habitus von denselben verschieden ist. An sämmtliche Stücke knüpfen sich einige Zweifel über ihre Herkunft. Zwei Stücke sollen aus dem Flussbette der Mur und ein Stück aus dem Sannflusse stammen. Beachtung beanspruchen hauptsächlich die zwei gleichartigen Flachgeschiebe. Dieselben unterscheiden sich nach meinen Beobachtungen von allen andern bekannten Nephrit-

typen durch ein ganz eigenartiges Gepräge, das ihnen durch die dünnplattige Geschiebeform und eine parallellangfaserige Structur aufgedrückt ist. Man darf daher wohl ein eigenartiges Nephritvorkommen im Lande annehmen, welches vielleicht als ein ganz schmales Zwischenglied in mit Serpentin verbundenen Schiefern im Flussgebiete der Sann und der Mur auftreten dürfte. Das dritte steiermärkische Nephritstück ist von knolliger massiver Form und auch in Farbe und Structur von den beiden andern Nephritstücken verschieden. Die Auffindung desselben auf einem Schotterhaufen in einer Strasse der Stadt Graz mahnt aber in Bezug auf sein Heimatsrecht einigermaassen zur Vorsicht.

Ausser diesen neueren Funden in Schlesien und Steiermark sind uns schon aus früherer Zeit in der Literatur drei Vorkommen von Nephrit im Urzustande bekannt geworden. Es sind dies die an drei Stellen der norddeutschen Tiefebene aufgefundenen Gerölle, bei Schwemsal nächst Düben in einer diluvialen Geröllschicht, bei Leipzig in diluvialem Sande und bei Potsdam in der gleichen Ablagerung. Aus der Lage der Fundstellen schliesst Credner, dass diese Stücke wie alle andern im norddeutschen Diluvium sich findenden Geschiebe älterer krystallinischer Gesteine aus Skandinavien stammen. Somit wäre auch für diese Vorkommnisse, deren Dasein Fischer ebenfalls auf eine Einfuhr, und zwar für Schwamsal aus Sibirien, zurückführte, die Art des Herkommens auf natürliche Weise erklärt. Die Möglichkeit der Existenz von Nephrit in den archäischen Formationen Skandinaviens ist nach den bekannt gewordenen geologischen Beziehungen des Nephrits gewiss nicht abzuweisen. Gegen den Geschiebetransport sind allerdings auch einige Zweifel erhoben worden, da die Potsdamer Stücke keine derartigen Spuren an ihrer Oberfläche zeigen.

Alle die genannten Thatsachen, welche mehr oder weniger deutlich gegen die Einfuhrtheorie der Schweizer Pfahlbau-Nephrite entscheiden, erscheinen in einer eigenthümlichen Beleuchtung, wenn man die Verbreitung der Steinbeile aus Nephrit nach geographischen Bezirken zusammenstellt. Es ergibt sich hiebei, dass Nephritbeile nur aus folgenden Gegenden bekannt sind: aus Süditalien, aus den Pfahlbauten der Schweiz und des Bodensees, des Starnberger Sees nächst München und aus dem Erdreich von Blensingen zwischen Freiburg und Basel. Aus Frankreich ist nur ein zweifelhafter Fund bekannt. In allen übrigen Staaten Europas ist aber nach den bisherigen Erfahrungen kein Nephritbeil gefunden worden. Da mit Ausnahme des süditalischen Fundes sämmtliche Nephritbeile im Gebiete der Schweizer Alpen gefunden wurden, so darf man annehmen, dass auch in dieser Vertheilung der Beile ein Hinweis auf die natürliche Abstammung der Pfahlbau-Nephrite aus den Alpen besteht.

Nach sämmtlichen Erfahrungen und Wahrnehmungen ist also die Einfuhrtheorie des Nephrit aus Asien nach Europa auf die Dauer nicht mehr haltbar. Um jedoch die Fürsprecher der Einfuhrtheorie endgiltig zu widerlegen und die Einwände zu beseitigen, welche sich auf den bisherigen Misserfolg über den Nachweis von Nephrit in den Alpen gründen, muss ihr noch jene unbestimmte Frist gewährt werden, deren Ende mit der Entdeckung des Nephrits in den Alpen zusammenfällt.

Aehnliche Erfahrungen wie bei dem Nephrit sind auch bei den Nachforschungen über den Jadeit gemacht worden. Der Jadeit bereitet jedoch einer planvollen Untersuchung mehr Schwierigkeiten als der Nephrit. Ueber das Vorkommen von Jadeit ist uns bis heute von keiner Seite etwas bekannt geworden. Wir wissen nur, dass Jadeit sich im Osten Asiens in massenhafter Verbreitung findet, meist über China in Handel kommt und dass das Rohmaterial in Birma, Hinterindien in unerschöpflichen Lagern vorkommen muss. Es fehlen also alle Anhaltspunkte, welche uns einen klaren und offenen Einblick in die genetischen Beziehungen des Jadeit gestatten. Derselbe wurde im Jahre 1863 von Damour auf Grund der Analyse eines verarbeiteten Stückes aus China als selbstständige Mineralart aufgestellt und von ihm zunächst zu den Werneriten und von Harry Hunt zu dem Zoisit gestellt. Erst 1881 zeigte Descloizeaux an, dass der Jadeit die Eigenschaften eines Pyroxen aufweise und entweder dem monoklinen oder triklinen System angehöre. Arzruni nahm dann nach Beobachtung von ungleichwerthiger Spaltbarkeit und einer Unsymmetrie in den optischen Eigenschaften das trikline System für den Jadeit in Anspruch, während Krenner demselben ein monoklines System zuschreibt. In seiner Zusammensetzung ist der Jadeit ein dem Spodumen entsprechendes, natriumhaltiges Thonerdesilikat. Sein Gefüge ist deutlich krystallinisch-körnig, selten etwas stänglig und dicht. Seine Lagerstätten in Birma dürften nach den weitverbreiteten, jetzt auch als Rohmaterial bekannten Proben einen felsartigen Charakter, ähnlich den krystallinischen Kalken, besitzen. Zu dem Jadeit ist auch der nur im verarbeiteten Zustande und seltener angetroffene Chloromelanit Damour's zu stellen, welcher eine dunkelgrüne, eisenreiche Abart des normalen Jadeit darstellt.

In Europa ist der Jadeit bis auf einige unsichere Ausnahmen nur in der Form von Steinbeilen gefunden worden und er spielt im Vereine mit Nephrit eine bevorzugte Rolle in der Culturgeschichte des vorgeschichtlichen Menschen.

Der Vergleich der europäischen Beilmassen mit den aus Asien stammenden Jadeitproben hat nun ergeben, dass in jedem einzelnen Beispiele eine Verschiedenheit zwischen der Substanz der Jadeitbeile und dem Jadeitvorkommen aus Asien besteht. Das auffälligste Kennzeichen, welches die europäischen Jadeite von den asiatischen Jadeitproben trennt und, wie es scheint, nicht genügend hervorgehoben wurde, besteht darin, dass nach allen Erfahrungen die Jadeite asiatischer Abkunft durchaus als homogen bezeichnet werden können, während eine Homogenität in der Substanz der europäischen Jadeitmassen nicht vorhanden ist. Sowohl die in der Nähe des Neuenburger Sees gefundenen Rohstücke von Jadeit und das am Monte Viso bekannte und von Arzruni erst neuerdings als Jadeit bezeichnete Vorkommen und die Substanz sämmtlicher untersuchten Jadeitbeile sind überaus reich an begleitenden Mine-

ralien. Die Bestimmung dieser accessorisch erscheinenden Mineralien ist in vielen Fällen unentschieden geblieben und ihre Benennung nur muthmasslich ausgesprochen. Arzruni führt als Einschlüsse auf: Quarz, Titanit, Titaneisen, Zirkon, Granat, Olivin, Epidot, Turmalin, Cordirit. Die Annahme von Epidot bezeichnet Arzruni nachträglich als irrthümlich und hält die Einschlüsse, deren Natur er unentschieden liess, schliesslich für Zirkon, den er als willkommenes Unterscheidungsmerkmal für die asiatischen und europäischen Jadeite annimmt. Zu hoher Kieselsäuregehalt ist in den meisten Fällen auf beigemengten Quarz zurückzuführen. Die Ansicht spricht Cohen auch in Bezug auf die asiatischen Jadeite aus. Eine Eigenthümlichkeit, welche die europäischen Jadeite augenfällig von den asiatischen unterscheidet, liegt in der Beschaffenheit des Krystallkorns, das in unregelmässig gerundeten, ausgebuchteten und gelappten Formen erscheint und dessen Ränder ein geflossenes Aussehen zeigen, ähnlich im Schmelzen begriffenen Krystallen.

Alle hier aufgezählten Beobachtungen konnte ich gelegentlich einer Untersuchung von vier Jadeitbeilen im Allgemeinen bestätigen. Drei von diesen Beilen waren in Zala-Apáthi am Plattensee und das vierte beim Dorfe Tvarožna Lhota in Mähren gefunden worden. Ihre Untersuchung ergab einige von den bisherigen Beobachtungen abweichende Resultate. In Bezug auf ihre Masse war an diesen Beilen sehr deutlich eine geschichtete Structur zu erkennen, deren Vorhandensein bisher nie in bestimmter Weise hervorgehoben wurde, obwohl zu vermuthen ist, dass dieselbe nach manchen Andeutungen auch an vielen anderen Beilen kenntlich entwickelt ist. Ich spreche dieser Beobachtung im Zusammenhange mit den vorhandenen Begleitmineralien eine gewisse Bedeutung zu, da sie einigermassen den Faden weiterspinnen hilft, an dessen Führung wir zur Erkenntniss der wahren Natur des europäischen Jadeit gelangen. Mit der Auffindung seiner Genesis ist ja die Entdeckung seiner Lagerstätten innig verknüpft. Diesbezüglich erscheint es mir nun ferner sehr bemerkenswerth, dass ich in den von mir untersuchten Jadeitbeilen Epidot gerade in der Weise als hervorragenden Gemengtheil ausgebildet fand, wie er in krystallinischen Schichtgesteinen (Gneiss) beobachtet wurde, und dass auch der Rutil, dessen Erscheinen in krystallinischen Schiefern nicht ungewöhnlich ist, im Gemenge angetroffen wurde. Hervorzuheben ist dann noch der Nachweis von Talk.

Mit Berücksichtigung der Ausbildungsweise der Pyroxenkörner, deren Form und Beschaffenheit auf einen Umwandlungsvorgang hindeuten, und der Betheiligung von Epidot, Rutil und Talk an der Zusammensetzung, wird man mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit die Ansicht aussprechen dürfen, dass die Substanz der europäischen Jadeitbeile in den metamorphen Gesteinsregionen der archäischen Formation der Alpen und unserer Mittelgebirge zu Hause ist. Man wird das Ziel vielleicht nicht weit verfehlen, wenn man einen Schritt weiter geht und insbesondere den europäischen Jadeit als einen Pyroxenit ansieht, den man in archäischen Gebieten im Bereiche der Amphibolite und der Gabbrogesteine zu suchen hat.

Bei neueren Untersuchungen wird man darauf Bedacht nehmen müssen, ob dem Jadeit nicht manchmal ein anderer Pyroxen beigemengt ist, welcher bisher übersehen worden ist. Das Auseinanderhalten zweier sich optisch ähnlich verhaltender kleiner Körnchen ist durch die mikroskopische Beobachtung oft nicht oder nur unsicher zu erreichen. Das Auftreten eines solchen Gemenges scheint mir nun bei den als natronarm bekannten Jadeiten nicht ausgeschlossen zu sein.

Zwei Analysen von Jadeitrohstücken des Neuenburger Sees zeigen nämlich einen niedrigen Natrongehalt, dafür aber einen bedeutenden, dem Jadeit nicht zukommenden Kalkgehalt. Ganz ähnlich stellt sich das Verhältniss in jadeitähnlichen Substanzen, welche Damour analysirte. Es wäre immerhin möglich, dass in solchen natronarmen, aber kalkreichen Jadeiten ein Pyroxen der Diopsidreihe, am ehesten Salit, neben dem Jadeit vorhanden ist.

Im Verfolge der Untersuchung von Pyroxenit-Gesteinen, über deren Verbreitung und Kenntniss bisher noch wenig Licht gebreitet ist, wird gewiss auch für den Jadeit der Steinbeile, der hinfort richtiger Jadeit-Pyroxenit zu nennen wäre, um damit dessen Gesteinscharakter anzuzeigen, seine Abkommenschaft aus den heimischen Gebirgen nachgewiesen werden.

Die Aufstellung von Jadeittypen, wie sie Arzruni versucht hat, würde dann ergeben, dass einzelne europäische Typen bestimmten Landgebieten angehören, womit erwiesen wäre, dass den Jadeitbeilen ebenso wie den Nephritkeilen nur eine locale Bedeutung zukommt.

Bei den mancherlei Anzeichen, die uns auf die richtige Spur der Jadeitvorkommnisse hinleiten, wird man bei der allgemeinen Verbreitung der betreffenden Gesteinsgruppen ohne Bedenken sich zur Ansicht bekehren, dass in allen jenen Ländergebieten — Italien, Südtirol, Schweiz, Frankreich, Süd- und Mitteldeutschland, neuestens auch Mähren — wo bisher Jadeitbeile gefunden wurden, auch deren Lagerstätten in den Gebirgen der betreffenden Länder vorhanden sind.

3. Herr Dr. **Alois Houška** in Pilsen übersendet die Ergebnisse einiger

Bronzeanalysen prähistorischer Geräthe aus der Umgebung von Pilsen.

Ueber Veranlassung der Leitung des hiesigen historischen Museums wurde in dem chemischen Laboratorium des Herrn Franz Kundrát in Pilsen eine Analyse von Bronzeartefacten aus den Nekropolen der Umgebung vorgenommen, deren Resultate soeben zu meiner Kenntniss gelangt sind. Der Analyse wurden unterzogen: ein Palstab aus der Nekropole Horomyslic, ein Armband aus den Gräberfunden von Kyšic, eine Pferdetrense von Dejšiná, ein Bronzedraht von Ejpovic und ein Armband aus der im vergangenen Herbste theilweise untersuchten Tumuligruppe in der „Černá mýť“ im Revier „Zábělá“ bei Bukovec.

	Horomyslic (Palstab)	Kyšic (Armband)	Dejšiná (Trense)	Ejpovic (Bronzedraht)	Černá mýt (Armband)
Kupfer . .	92·22%	91·43%	89·52%	90·75%	87·63%
Zinn . . .	7·15%	4·88%	8·79%	8·19%	11·38%
Blei . . .	—	2·22%	—	—	—
Eisen . . .	0·03%	0·02%	0·84%	0·02%	0·06%
Nickel . . .	0·19%	0·88%	Spuren	0·45%	0·33%

Es ist bezeichnend, dass bei allen diesen Stücken jede Spur von Zink fehlt.

Die Grabhügel der „Černá mýť" bei Bukovec scheinen eine sehr interessante Ausbeute zu versprechen. Hoffentlich wird die Durchforschung derselben heuer so energisch und umsichtig fortgesetzt werden, wie sie im Vorjahre begonnen wurde.

4. Herr **Victor Houdek** berichtet über die Thätigkeit des

Vaterländischen Museal-Vereines in Olmütz,

sowie über den Inhalt des VI. Jahrganges (1889) des

Časopis vlasteneckého muzejního spolku v Olomouci.

(Zeitschrift des vaterländischen Museal-Vereines in Olmütz.)

Redacteur V. Houdek.

Einer freundlichen Einladung des Herrn Redacteurs dieser Mittheilungen folgend, gebe ich hier einen kurzen Bericht über den Inhalt des VI. Jahrganges (1889) der Olmützer Museal-Zeitschrift sammt einigen Notizen über die Thätigkeit des vaterländischen Museal-Vereines in Olmütz im letztverflossenen Jahre. Es wolle dies als ein Nachtrag und eine Vervollständigung jener Partie des Jahresberichtes der Wiener Anthropologischen Gesellschaft pro 1889 betrachtet werden, welche über die Forschungsarbeiten in Mähren berichtet.

Vor allen übrigen anthropologischen Abhandlungen dieses Jahrganges sei angeführt der Aufsatz des Dr. Heinrich Wankel: „Nakel und Příkaz in Mähren" mit zahlreichen Abbildungen. Die Theilnehmer an dem Wiener Anthropologischen Congresse im Jahre 1889 hatten Gelegenheit, die wichtigsten Fundstücke aus diesen beiden Nachbargemeinden in der prähistorischen Ausstellung zu sehen. Es sind dies vor Allem 8 kleine Bronzeschüsseln, von denen einige mit einem Bronzenetze — einzig in dieser Art — versehen sind. Sie wurden in einer grossen bronzenen Ciste liegend aus dem Grunde eines ehemaligen Teiches bei Nakel gehoben; viele in diesem Moore steckende Pfähle lassen darüber keinen Zweifel zu, dass wir es hier mit einem mährischen Pfahlbaue zu thun haben. Ein in der Nähe gefundener, schön geformter, eiserner Beilhammer scheint als Zierwaffe gedient zu haben. In den Lehmgruben zwischen Nakel und Příkaz wurde ein weitläufiges Brandgräberfeld aufgedeckt. Mehrere daselbst gefundene, mit Spiralen, schraffirten Dreiecken, Buckeln u. s. w. zierlich ornamentirte, ohne Drehscheibe angefertigte Urnen sind seinerzeit mit der Wankel'schen Sammlung in das k. k. Hofmuseum in Wien gelangt. Gegen Příkaz zu breitet sich wieder ein Skeletgräberfeld aus, woselbst Bronzeschmuck, Beinnadeln, Glas- und Beinperlen und ein aus 7 an beiden Enden durchlöcherten Eberhauern bestehender Halsschmuck gefunden wurde. Unter den hier gefundenen Schädeln weist einer eine Resection am Hinterhaupte auf.

Nicht minder interessant ist der II. Artikel des Jaroslav Palliardi: „Ueber die vorhistorischen Denkmäler von Znaim" mit einer Farbendrucktafel (der I. Artikel erschien im Jahrgange 1888 dieser Zeitschrift), in welchem die bei dem Baue des Zwangsarbeits- und Armenhauses in Znaim im Jahre 1888 gemachten Funde beschrieben werden. Unter den sämmtlich aus freier Hand verfertigten Topfscherben fällt eine Menge gelb, roth, weiss und schwarz bemalter Thonscherben besonders auf, wie sie in solcher Zahl und mit so zierlichen vielfarbigen Ornamenten in Mähren bisher nicht gefunden wurden. Diese Ansiedlung dürfte der zweiten Hälfte des 1. Jahrtausends v. Chr. angehören. — Derselbe Verfasser spricht in einem anderen Aufsatze die Ansicht aus, dass die angeblichen „Kopfkratzer" viel wahrscheinlicher zum Einritzen der Ornamente auf den Thongefässen gedient haben. Eine Serie solcher Werkzeuge von Hradisko bei Křepic ist dabei abgebildet.

Conservator Klement Čermák versucht in einem Aufsatze: „Ueber die Charakteristik der einzelnen prähistorischen Epochen in Böhmen und Mähren" die prähistorischen Alterthümer bestimmten Zeitperioden zuzuweisen. — Der Redacteur berichtete über den Anthropologischen Congress in Wien 1889, wobei namentlich die Mähren betreffenden Vorträge des Dr. M. Kříž über seine Forschungen in den mährischen Höhlen und des Prof. K. J. Maška über die Gleichzeitigkeit des Menschen mit den diluvialen Thieren berücksichtigt wurden. — Prof. J. Klvaňa, welcher im Auftrage des Olmützer Museal-Vereines im August 1889 in Předmost die Ausgrabungen leitete, stellt auf Grund seiner geologischen Wahrnehmungen eine neue, von den bisherigen Theorien abweichende Hypothese in Betreff der Lagerung der diluvialen Reste daselbst auf. — Der Redacteur berichtete (mit Illustration) über die Auffindung eines Bronzeschmuckes mit zwei eisernen La Tène-Fibeln in einem Brandgrabe bei Náměšť (Bezirk Olmütz). — W. Augustin theilt mit, dass vor Jahren in dem Schutte des Kellers eines Hauses in Konic ein grosses, mit einem Loche im Boden versehenes Gefäss unter Umständen gefunden wurde, die darauf schliessen lassen, dass dieses Gefäss als Brunnenverkleidung gedient hatte. — J. Kučera beschreibt einige neue Burgwälle im Bezirke Ung.-Brod (mit 1 Planskizze). — Flor. Koudelka berichtete über seine prähistorischen Funde in Raussnitz. — M. Brejcha spricht die durch mehrere Belege begründete Vermuthung aus, dass viele alte Martersäulen die Stätte ehemaliger prähistorischer oder frühhistorischer Friedhöfe bezeichnen. — Aus Anlass der Eröffnung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien brachte die Zeitschrift eine kurze Beschreibung desselben (mit Ansicht), sowie der prähistorischen Sammlungen.

Bei dieser Gelegenheit sei es auch gestattet, den Jahresbericht der Anthropologischen Gesellschaft über die im Jahre 1889 vom Olmützer Museal-Vereine unternommenen prähistorischen Forschungsarbeiten noch mit

nachfolgenden Daten zu vervollständigen: Der Vereinssecretär P. J. Vyvlečka machte bei den Wasserleitungsarbeiten in Olmütz mehrfache Funde. P. Fr. Přikryl beendete im abgelaufenen Jahre seine mit Unterstützung und zu Gunsten des Olmützer Museums unternommenen Grabungen bei Kvasic und begann neue Forschungsarbeiten in der Gegend südöstlich von Prerau, wo er mehrere ausgedehnte Gräberfelder entdeckte. Der Referent setzte mit Unterstützung des Museums seine prähistorischen Forschungen an mehreren Stellen in der Umgebung von Náměšť (Bezirk Olmütz) fort. Fr. Myklík untersuchte mehrere Fundstellen in der Umgebung von Ung.-Hradisch. Ueber die Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten werden in den nächsten Heften der Olmützer Museal-Zeitschrift, je nachdem diese Arbeiten zum Abschlusse gelangen werden, Abhandlungen erscheinen, denen ich hier nicht vorgreifen will. Erst dann wird das Bild der Thätigkeit des Olmützer Museal-Vereines während des abgelaufenen Jahres vollständig sein. Dasselbe hätte sich noch regsamer gestaltet, wäre nicht der hochverdiente Custos des Museums, Dr. Wankel, durch seinen Gesundheitszustand gezwungen gewesen, den ganzen Sommer über ausserhalb Mährens zu verweilen.

Doch sei auch darauf hingewiesen, dass die anthropologischen Forschungen nur Eine Seite des vielseitigen Arbeitsprogrammes des Olmützer Museal-Vereines bilden. So enthält der VI. Jahrgang der Olmützer Museal-Zeitschrift auch mehrere ethnographische resp. folkloristische Abhandlungen; namentlich eine Studie der Frau Vlasta Havelkova über das altmährische mythologische Gesang- und Tanzspiel „Královničky“ (die Königinnen), das hauptsächlich durch das Verdienst der Schwester der Vorgenannten, Frau Lucia Bakešova, der Vergessenheit entrissen, in einigen Orten Mährens und Böhmens neu einstudirt und in reich gestickter mährischer Nationaltracht bei Bällen getanzt und gesungen wurde. Ueberhaupt hat es sich der Olmützer Museal-Verein angelegen sein lassen, die altmährischen, heutzutage der Vergessenheit anheimfallenden Bräuche und Ceremonien neu zu beleben; bereits bei drei Wanderversammlungen des Vereines wurden solche Ceremonien den Theilnehmern anschaulich vorgeführt, und zwar ausser den „Královničky“ noch die altmährische Hochzeit, der uralte Brauch der sogen. Königsjagd und das altmährische Erntefest, wobei stets eine Menge uralter Volkslieder, Recitationen, Nationaltänze u. s. w. von in prachtvoller mährischer Volkstracht gekleideten Burschen und Mädchen gesungen und vorgetragen wurden.

Hiemit hängt auch das vom Olmützer Museal-Vereine angeregte und betriebene Studium der altmährischen volksthümlichen Ornamentik zusammen. In einer Vereinsversammlung hielt Frau Miloslava Procházkova einen Vortrag „Ueber die Eigenart der mährischen volksthümlichen Ornamente“, welcher in der Museal-Zeitschrift abgedruckt wurde. Der Redacteur setzte im Vereine mit Prof. J. Klvaňa seine im V. Jahrgange begonnene Studie über das mit volksthümlichen Ornamenten und originellen Initialen reich ausgestattete Cancionale von Boršic in diesem Jahrgange fort, und es wird in den weiteren Heften noch eine Reihe anderer, im letztverflossenen Jahre aufgefundener dergl. Kunstdenkmäler zur Besprechung gelangen. — Ueberdies hat Fräulein Magdalena Wankel im abgelaufenen Jahre an dem zweiten Hefte der in Farbendruck ausgeführten Publication „Mährische Ornamente“ gearbeitet, welches mährische Stickereien enthalten und demnächst erscheinen wird. — Schliesslich sei hier nur noch der im letzten Jahrgange der Museal-Zeitschrift veröffentlichte Aufsatz des Redacteurs „Ueber die Bauanlage der mährischen Dörfer“ angeführt, welcher mit mehreren Grundrissen typischer Abarten des im mittleren Mähren überaus zahlreichen Runddorfes versehen ist und in der böhmischen Literatur den ersten Versuch einer Studie über die Ansiedlungsformen in Mähren bildet.

5. Herr Professor Dr. **Alexander Makowsky** aus Brünn hält einen Vortrag

„Ueber die Anwesenheit des Menschen während der Lössperiode in der Umgebung von Brünn“.

Mit Berufung auf seine in den Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn (Bd. XXVI, 1887, pag. 207—243) veröffentlichte wissenschaftliche Abhandlung: „Der Löss von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Thieren und Menschen“, ferner unter Hinweis auf die im XIX. Bande der „Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 1889“ erschienene Abhandlung: „Lössfunde bei Brünn und der diluviale Mensch“ als Erwiderung auf eine obige Abhandlung betreffende kritische Studie des Herrn Karl Maška, wiederholte der Vortragende die Hauptresultate seiner beiden Abhandlungen unter gleichzeitiger Vorlage von zahlreichen Belegen aus dem Gebiete des Löss von Brünn und behufs der Vergleichung aus dem reiche Reste von diluvialen Thieren und Artefacte enthaltenden Höhlengebiete der weiteren Umgebung von Brünn.

Der Vortragende zeigte an seiner schon im Jahre 1884 edirten geologischen Karte der Umgebung von Brünn die Lagerung und Verbreitung des Löss, der sich in allen Höhenlagen unzweifelhaft als ein subaërisches Product, als eine Ablagerung eines feinen Mineralstaubes zu erkennen gibt, durch Luftströmungen an windgeschützten Stellen, in Schluchten und an Berglehnen abgesetzt und angehäuft, ähnlich wie Schneewehen, mit welchen der Löss eine unverkennbare physiognomische Aehnlichkeit aufweist.

Diese wahrscheinliche Bildung des Löss wird zur vollen Beweiskraft durch die Einschlüsse nicht nur mineralischer Natur, sondern insbesondere durch die Einbettung von organischen Resten; durchgängig nur Landthiere, wie Landconchylien und Säugethierreste, von welchen bisher schon 16 Arten von grösseren Säugethieren (wie Mammuth, Knochennashorn, Urstier, fossiles Pferd, Riesenhirsch, Edelhirsch und Reh, Elen und Renthier, Höhlenbär, Höhlenlöwe und Hyäne, Diluvialwolf und Eisfuchs, Dachs und Biber) nachgewiesen worden sind.

Besonderes Interesse erweckt ein erst im Spätherbste 1889 aufgefundener, bis auf das fehlende Geweih vollständig erhaltener Schädel des Riesenhirsch, Megaceros hibernicus, ein bisher im Löss Oesterreichs gefundenes Unicum.

Die im Löss von Brünn bisher angetroffenen Thierreste sind, so weit es die Raubthiere betrifft, in der Regel unversehrt und nicht in Asche gelegen; hingegen sind die Reste von Pflanzenfressern, insbesondere die des fossilen Pferdes, an gewissen Stellen depôtartig angehäuft, die markhältigen Röhrenknochen aufgeschlagen und in vielen Fällen angebrannt, mit Russ geschwärzt, in nicht seltenen Fällen mit Aschenrinde versehen und oft so gebrannt, dass sie in Knochenasche zerfallen. Von diesen konnten selbstverständlich nur die noch erhaltenen Knochenreste aus den Lössgruben der hochgelegenen Ziegelei am Rothen Berge und aus den Ziegelschlägen ausserhalb der Thalgasse bei Brünn, ferner aus dem Bahneinschnitte bei der sogenannten Wranamühle, 7 Kilometer nördlich von Brünn, zur Vorlage gelangen.

Die aufgeschlagenen, theilweise noch mit Aschenrinde überzogenen Röhrenknochen verschiedener phytophager Thiere zeigen unzweifelhaft Schlagmarken, die ganz übereinstimmen mit denen der noch besser erhaltenen, gleichfalls aufgeschlagenen Röhrenknochen vom Urrind, Rhinoceros, Pferd, Renthier u. a., welche aus den knochenerfüllten Höhlen von Sloup, Kiritein u. s. w. nördlich von Brünn stammen und sich unter dem Schutze der Kalksinterdecken unversehrt und nicht ausgelaugt erhalten haben.

Wenngleich an vielen Knochen Nagespuren von Raubthieren zu erkennen sind, so ist doch die Annahme, dass Raubthiere diese massiven Knochen der Länge nach gespalten und zersplittert hätten, völlig ungerechtfertigt und unhaltbar. Ein derartiger Process kann nur durch Menschenhand, und zwar durch Anwendung von künstlichen Hilfsmitteln erfolgen.

Als sicherer Beweis der Anwesenheit des Menschen während der Lössperiode dienen ferner bisher drei in Tiefen von 6—12 m im Löss der Umgebung von Brünn (zwei am Rothen Berge und eine in der St. Thomas-Ziegelei) aufgefundene Brandstätten, welche aus Holzkohlen mit Aschen- und rothgebrannten Lehmtheilchen bestehen, eine wechselnde Mächtigkeit von 4—20 cm besitzen und bei einer Flächenausdehnung bis zu 30 m² muldenförmig im Löss eingebettet sind. Wenn in deren Umgebung hie und da Holzkohlenstückchen, frei im Löss, aufgefunden werden, so deutet dies wohl nur auf eine Verbreitung durch Winde während des Brandes hin.

Diese Brandstätten müssen mit Rücksicht auf ihre Form und Zusammensetzung als Herdfeuer des Menschen in der Diluvialzeit erklärt werden, und können weder durch zufällige Verbrennungen, ähnlich den Prairiebränden Nordamerikas, entstanden sein, noch mit den nicht selten im Löss vorkommenden dunklen Lagen humoser Erde verwechselt werden.

Als Herdfeuer der Menschen in der Diluvialperiode lässt sie deutlich der Umstand erkennen, dass sich in den Brandstätten nicht selten zu Knochenasche zerfallene Knochen diluvialer Thierreste vorfinden, häufiger aber in der Nähe der Brandstätten depôtartig angehäufte Knochen, die in heisser Asche gelegen, meist von einer festen Aschenrinde umschlossen sind.

Der Vortragende zeigte sodann eine grössere Anzahl von rohen Steinwerkzeugen aus Hornstein, Flint, Bergkrystall und selbst aus Jaspis, welche in erstaunlicher Menge zugleich mit diversen rohen Knochenartefacten in den Höhlen der Umgebung von Brünn (Sloup, Kiritein, Ochos und Kritschen) von demselben aufgefunden worden sind, zugleich mit diluvialen Thierresten. Aus dieser Thatsache geht unzweifelhaft hervor, dass diese Höhlen Wohnorte der Menschen in der Diluvialperiode gewesen sind, während das ausserhalb liegende Terrain nur als zeitweiliger Aufenthaltsort gedient haben mochte.

Aus diesem Umstande erklärt sich wohl leicht, dass Artefacte im Löss, die sich bei ihrer Kleinheit ohnehin leicht der Beobachtung entziehen, so selten zu treffen sind, zumal dieselben als sehr werthvolle Werkzeuge nicht leicht dem Verluste ausgesetzt waren. Dennoch fehlen sie nicht gänzlich, wie dies die sogenannte Culturschichte im Löss bei Joslowitz, offenbar ebenfalls eine Lagerstätte des Menschen in der Diluvialzeit, beweist.

Im Sommer des Jahres 1889 wurden in der Nähe der Brandstätte auf dem Rothen Berge bei Brünn nach sorgfältigerer Nachforschung von dem Vortragenden ein Flintwerkzeug, ferner ein aus dem Griffelbein des fossilen Pferdes hergestelltes Knochenartefact, als Schaber dienend, und endlich ein sehr merkwürdig geformtes glattes Knochenstück, mehrfach durchbohrt, das möglicherweise als Schmuck gedient haben mochte, gefunden.

Diese Artefacte sind in der Abhandlung „Lössfunde von Brünn etc.“ im XIX. Bande der „Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien“ ausführlich beschrieben und abgebildet. Nachträgliche Vergleiche haben ergeben, dass das fragliche Knochenstück gleichfalls vom Pferde, und zwar vom Processus orbitalis des Stirnbeines herrühre und nur künstlich durchbohrt wurde.

Menschliche Skeletreste im Löss gehören selbstredend zu den grössten Seltenheiten und sind in der Umgebung von Brünn gleichfalls nachgewiesen, wie sie dann aus mährischen diluvialen Ablagerungen sowohl bei Prerau als in der Šipkahöhle bei Stramberg als besondere Seltenheit gefunden worden sind.

Von den betreffenden menschlichen Skelettheilen aus dem Löss von Brünns Umgebung, welche in der Abhandlung: „Der Löss von Brünn etc.“ ausführlich beschrieben worden sind, brachte der Vortragende jenen merkwürdigen Schädelrest zur Anschauung, welcher schon im Jahre 1885, etwa 6 m tief, im Löss des Rothen Berges aufgefunden wurde.

Dieser Schädel, der in seiner Farbe wie in seinem Erhaltungszustand mit der Mehrzahl der am Rothen Berge aufgefundenen Reste diluvialer Thiere (Pferd und Rhinoceros) nahezu übereinstimmt und sich durch seine Kalksinterkrusten, welche die Augenhöhlen und Innenräume des Schädels auskleiden, ähnlich den Röhrenknochen diluvialer Thiere, auszeichnet, zeigt nach den gründlichen Untersuchungen des erfahrenen Anthropo-

logen Herrn Prof. H. Schaaffhausen in Bonn verschiedene Merkmale einer niederen Bildung, wodurch er sich von dem geschichtlichen Menschen unterscheidet, wenngleich derselbe zu den bekannten Schädeln eines rohen Typus nicht gezählt werden kann.

Eine ausführliche Wiedergabe des Urtheils des Prof. Schaaffhausen, sowie eine genaue Beschreibung dieses, wie der übrigen bisher im Löss von Brünn gefundenen menschlichen Ueberreste sind in der oben citirten Abhandlung „Löss von Brünn etc." enthalten.

Ohne zu behaupten, dass der Inhaber dieses Schädels je das Mammuth gesehen, oder dass dieser Schädel in directe Verbindung mit den am Rothen Berge in der Nähe aufgedeckten Brandstätten zu bringen ist, hält der Vortragende sowohl diesen Schädel als die übrigen von ihm rücksichtlich ihrer Lagerung wie ihres Erhaltungszustandes ausführlich beschriebenen menschlichen Ueberreste für diluvial, zumal die Diluvialzeit doch einen sehr bedeutenden Zeitraum umfasste, in welchem sich unaufhaltsam ein Wechsel, eine Aenderung der klimatischen wie organischen Verhältnisse vollzogen hat.

Discussion:

Herr Prof. Maška (Neutitschein): Als ich mich entschloss, behufs Anhörung des Vortrages meines sehr geehrten Herrn Vorredners nach Wien zu kommen, geschah dies in der sicheren Voraussetzung, dass ich Gelegenheit haben werde, neue thatsächlich unzweifelhafte Belege für die angeblichen diluvialen Herd- und Lagerstätten in der Brünner Gegend kennen zu lernen, und dass namentlich meine Einwendungen und Zweifel, welche in einer ausführlichen kritischen Studie in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft, Bd. XIX, 1889, vorgebracht wurden, einer sachlichen Besprechung unterzogen werden würden. Auch knüpfte sich daran meinerseits die Hoffnung, dass ich einen wesentlichen Theil meiner wohl begründeten Einwände werde zurücknehmen können, und, ich gestehe aufrichtig, ich hätte es gern gethan. Nach dem gewiss in vieler Hinsicht interessanten Vortrage des Herrn Prof. Makowsky muss ich leider gestehen, dass meine Erwartungen nur in sehr geringem Masse erfüllt wurden; ich befinde mich in Folge dessen in der unangenehmen Lage, manchen Ausführungen des Herrn Vorredners trotz aller persönlichen Hochachtung, der ich auch an diesem Orte unverhohlen Ausdruck verleihe, nicht beipflichten zu können, vielmehr denselben abermals entgegentreten zu müssen.

Zum besseren Verständnisse der ganzen Streitfrage sei in aller Kürze hervorgehoben, dass Prof. Makowsky sich auch heute lediglich auf die Besprechung zweier ganz bestimmter und eng begrenzter Localitäten in den Lössablagerungen von Brünn beschränkte, welche er für unzweifelhafte Lagerstätten des diluvialen Menschen erklärte, während ich in meinen kritischen Erörterungen nachgewiesen zu haben glaube, dass analoge, mehr oder weniger vollständig übereinstimmende Verhältnisse und Gegenstände in einer viel grösseren Ausdehnung und Häufigkeit sich vorfinden, ohne in directem Zusammenhange mit dem diluvialen Menschen stehen zu müssen. Brandspuren mitten im Löss und namentlich Holzkohle nebst zertrümmerten und ganzen Knochen, hauptsächlich von Pflanzenfressern, kommen eben nicht nur an jenen zwei von Prof. Makowsky bezeichneten Oertlichkeiten, nämlich in der Kohn'schen und St. Thomas-Ziegelei vor, sondern wurden meinerseits in allen höher gelegenen Lösspartien bei Brünn, nämlich am Rothen Berge, Gelben Berge und Urnberge, in neuester Zeit sogar bei Husowitz und Obřan und circa 20 km nördlich von Brünn bei Tischnowitz constatirt. Makowsky's zwei Oertlichkeiten werden von diesen räumlich getrennten Fundstellencomplexen, deren Gesammtausdehnung sehr bedeutend ist, eingeschlossen; sie bilden nur zwei lose Glieder derselben. Das Vorkommen dieser Brandspuren und Knochentrümmer — auf die ersteren lege ich das Hauptgewicht — ist in den meisten Fällen an dunkelgefärbte humöse Schichten gebunden, so dass diesen nicht mindere Aufmerksamkeit zugewendet werden muss, wie den eingeschlossenen Fundobjecten selbst. Es geht wohl nicht an, bei derlei Untersuchungen vorgebrachte Thatsachen einfach zu ignoriren. Bezüglich dieser Vorkommnisse sind nur zwei Fälle denkbar. Entweder sind meine Beobachtungen richtig, und dann hätte der Herr Vorredner denselben Rechnung tragen sollen, oder sie sind nicht richtig, und dann sollten sie widerlegt werden. Es ist keines von beiden geschehen.

Herr Prof. Makowsky berührte zwar, allerdings nicht sanft, die Brandtheorie, indem er sie „in das Reich der Fabeln" verwies, ist uns aber die Erklärung der so zahlreichen Holzkohlenvorkommnisse in den mächtigen bituminösen Schichten und dieser selbst schuldig geblieben. Ich bin ja nicht abgeneigt, die hypothetischen Brände, die mir indessen keineswegs an's Herz gewachsen sind und eben nur als Nothbehelf gelten, auf menschliche Einwirkung zurückzuführen; aber ich bin nicht in der Lage, die von Prof. Makowsky angeführten zwei Oertlichkeiten auf Grund der bisherigen Funde als Herd- und Lagerplätze des diluvialen Menschen anzuerkennen. Zu einer solchen Annahme sind meines Erachtens die vorhandenen Belege viel zu wenig beweisend. Eine Erklärung kann nur dann richtig sein, wenn sie die Gesammterscheinungen berücksichtigt, nicht aber, wenn sie nur für einzelne Fälle zutrifft.

Soviel zur Kennzeichnung meines allgemeinen Standpunktes; nun gehe ich zur Besprechung besonderer Angaben über.

Vor Allem gestatten Sie mir, die Angaben des Herrn Prof. Makowsky bezüglich der diluvialen Lössfauna ein wenig zu berichtigen. Er führt unter Anderem auch das Reh, den Dachs und den Biber als diluvial an.

Vielleicht wäre da eine strengere Scheidung des fossilen und recenten Materials doch am Platze gewesen; es liegen mir ganz verlässliche Daten vor, dass mehrere Reste dieser Thiere einen unzweifelhaft recenten Charakter tragen.

Bezüglich der angeblich gebrannten Knochen halte ich an meinen früheren Aussprüchen fest. Von den heute

vorliegenden Knochen ist kein einziger im eigentlichen Sinne gebrannt.

Den grössten Optimismus bekundet Herr Prof. Makowsky bei der Beurtheilung von Knochenfragmenten. Er scheint geneigt zu sein, fast jeden unvollständigen Knochen als unzweifelhaft vom Menschen bearbeitet und eventuell mit Schlagmarken versehen anzusehen, ohne zu berücksichtigen, welcher Unzahl von zufälligen Gewalteinwirkungen, die mit der Anwesenheit des Menschen in gar keiner Beziehung stehen, ein solcher Knochen ausgesetzt ist.

Ich kann mich einer so freien Interpretation nicht anschliessen. Ich habe, soweit es die Zeit heute gestattete, das reichliche, mitunter sehr werthvolle, hier ausgestellte Knochenmateriale, welches mir übrigens zum grösseren Theile von früher her schon bekannt war, einer genauen Ueberprüfung unterzogen und erlaube mir, mit Rücksicht darauf die bestimmte Erklärung abzugeben, dass der bei weitem grössere Theil der Thierknochen, welche als vom Menschen künstlich aufgeschlagen bezeichnet wurden, unverkennbare Merkmale von Exemplaren tragen, die ausschliesslich von Raubthieren benagt beziehungsweise zerbissen sind. Namentlich sind es die Rhinocerosreste und die Pferdetibien. Der entzweigeschlagene Metacarpus vom Wisent zeigt frische Bruchflächen.

Ich habe in meiner Sammlung zahlreiche Belegstücke, welche mit den vorliegenden genau übereinstimmen; dieselben stammen von Fundorten, in welchen nicht die geringste Spur der Anwesenheit des diluvialen Menschen nachgewiesen werden konnte, wohl aber jene von grossen Raubthieren, insbesondere von Hyänen, ersichtlich war.

Ich darf vielleicht auf den Umstand hinweisen, dass auch in der unmittelbarsten Nähe der angeblichen menschlichen Lagerstätte am Rothen Berge und bei der Wrana-Mühle Hyänenreste, an erster Stelle auch zahlreiche Hyänenkoprolithen gefunden wurden. Ist es angesichts dieser Umstände nicht an und für sich wahrscheinlicher, dass die daselbst angehäuften, zumeist benagten Knochen verschiedener Thiergattungen Ueberbleibsel der Beute von Hyänen oder anderen grossen Raubthieren sind? Ich glaube, diese Schlussfolgerung liegt näher als die Annahme directer menschlicher Einwirkung.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass Herr Prof. Makowsky uns keinen einzigen Knochen vorlegte, den er als von Raubthieren benagt ansieht.

In dieser Hinsicht verdient bemerkt zu werden, dass ich behufs Vergleichung der Brünner Lössfunde mit anderweitigen Funden unzweifelhafter Natur beim vorjährigen Anthropologen-Congresse ganze Serien thatsächlich vom Menschen aufgeschlagener und mit Schlagmarken versehener Knochen der meisten grösseren diluvialen Thiere aus Předmost und Stramberg ausgestellt habe; der Unterschied zwischen diesen Belegen und jenen des Herrn Prof. Makowsky ist ein gewaltiger und für vorurtheilslose Beobachter erkennbarer.

Bei der Beurtheilung der vorliegenden Skeletreste aus dem Löss von Brünn beschränkte ich mich absichtlich nur auf einen, allerdings den grösseren Theil derselben und enthalte mich eines bestimmten Urtheils bezüglich der Ursache der Zertrümmerung der restlichen Knochen, wobei ich Herrn Prof. Makowsky gern die Concession mache, dass hie und da ein Knochen vielleicht durch die Hände des diluvialen Menschen gegangen war. Das Gesammturtheil wird hiedurch nicht alterirt.

Was die vorgelegten zwei Knochenstücke, welche Prof. Makowsky für unzweifelhafte Artefacte hält, anlangt, so muss ich meine völlige Enttäuschung einbekennen. Das eine Exemplar (Mitth. d. Anthrop. Ges. in Wien, Bd. XIX, pag. 183, Fig. 218 *a* und *b*), angeblich ein künstlich hergestelltes und durchbohrtes Schmuckstück, ist einer jener Knochensplitter mit natürlicher oder zufälliger Durchlöcherung, welche in den Knochendepôts unserer Höhlen nicht selten vorkommen und von der Anwesenheit des diluvialen Menschen ganz und gar unabhängig sind; über den natürlichen Ursprung dieses Splitters kann meines Erachtens ein praktischer Forscher nicht im Zweifel sein. Aber auch das zweite Exemplar (a. a. O. Fig. 217), angeblich ein schneidiger, etwas zugespitzter Schaber, unterscheidet sich wesentlich von wirklichen Knochenartefacten; ich vermochte wenigstens bei der Betrachtung der Form und Oberfläche dieses Knochenstückes irgendwelche menschliche Bearbeitung nicht zu erkennen. Allerdings gestehe ich, dass eine genaue Untersuchung der ganzen Oberfläche des an einer Tabelle mit Draht befestigten Objectes nicht möglich war. Gegen den Feuersteinsplitter (a. a. O. Fig. 219) habe ich nichts einzuwenden; absichtliche Formverleihung durch nachträgliche feine Schläge ist zwar daran nicht zu beobachten, trotzdem kann er als minderwerthiger Abspliss künstlichen Ursprungs sein.

Noch eine kleine Berichtigung. Der Herr Vorredner führte an, Dr. Wankel habe den diluvialen Menschen in den devonischen Höhlen bei Brünn nicht nachweisen können. Ich erlaube mir daran zu erinnern, dass im Hofmuseum aus der Byčískála-Höhle ganze Reihen diluvialer Vorkommnisse ausgestellt sind, und dass ferner Dr. Wankel diluviale Artefacte auch in der sogenannten Joachimshöhle (Jáchymka) und im Kostelík (Pekárna) vorgefunden hatte. Sollte sich jene Bemerkung nur auf menschliche Knochen beziehen, so kann ich bemerken, dass hier ein kindliches Kieferfragment aus der Byčískála-Höhle in Betracht zu ziehen wäre, dessen Alter allerdings bisher nicht genau festgestellt wurde. Wenn aber dafür der Herr Vorredner vom Menschen aufgeschlagene diluviale Thierknochen aus den Abgründen der Kiriteiner Höhle (Výpustek) zu besitzen vermeint, so möchte ich ihm aus vollem Herzen dazu gratuliren; denn das wären gewiss die einzigen Belege der Anwesenheit des diluvialen Menschen aus anderen als den obersten Schichten dieser Höhle, während der diluviale Mensch in diesen selbst noch nicht ganz zweifellos festgestellt ist.

Bezüglich der menschlichen Reste habe ich wenig zu sagen; dieser Theil der Funde bedarf meiner An-

sicht nach keiner weiteren Erörterung; dieselben sind wohl für alle Zeiten aus dem Diluvium gestrichen. Die Richtigkeit aller meiner früheren Angaben halte ich aber vollkommen aufrecht, trotzdem manches Detail von dem geehrten Herrn Vorredner als Fabel erklärt wurde, und hebe nochmals mit allem Nachdrucke hervor, dass nicht ein einziger Fund hinreichend beglaubigt ist.

Mit Rücksicht auf diesen Mangel authentischer Fundberichte, noch mehr aber auf Grund der materiellen Beschaffenheit der Fundobjecte selbst erscheint es ganz und gar unzulässig, diese menschlichen Skeletreste dem diluvialen Menschen zuzuweisen. Für die Fossilität derselben spricht kein einziger beweiskräftiger Umstand, gegen dieselbe Alles.

Das Resumé meiner Erörterungen ist, dass ich die Anwesenheit des diluvialen Menschen um Brünn herum zur Zeit der Lössbildung keineswegs ablehne, dieselbe sogar an den Fundstellen am Rothen, Gelben und Urnberge nicht ausschliesse, den directen Zusammenhang des Menschen mit den Brandspuren und den meisten der vorgelegten Thierknochen aber nicht anerkenne. Ich wende mich insbesondere gegen die zu optimistische Deutung vieler Fundgegenstände. Den diluvialen Charakter der gefundenen menschlichen Knochen bestreite ich vollständig.

Dr. A. Weisbach: Gegen die Ansicht des Herrn Prof. Maška, die vorgewiesenen, in den Diaphysen zerbrochenen grossen Röhrenknochen seien von wilden Thieren durch Benagen so zugerichtet worden, kann ich nach meinen langjährigen Beobachtungen an den wilden Hunden im Oriente anführen, dass diese bei den grossen Röhrenknochen stets nur die schwammigen Epiphysen, nie die compacten, also sehr festen Diaphysen zerbeissen.

Herr Custos Josef Szombathy: Die gegenwärtige Discussion droht bereits einen weit über die Bedeutung der Funde hinausgehenden Umfang anzunehmen, ohne dass wir die Aussicht auf ein fruchtbares Ende derselben haben. Wir sehen, dass es sich hier nicht um eine neue Zuthat zu unserem allgemeinen Wissen vom diluvialen Menschen handelt, sondern um die auf einige Details concentrirten Meinungsverschiedenheiten zweier erfolgreicher benachbarter Localforscher, welche Kritik [1]) und Antikritik [2]), das Resumé eines objectiven Dritten [3]) und der persönliche Verkehr in der heutigen sehr ausgedehnten Discussion nicht auszugleichen vermögen.

Redner sieht durch die heute ausgestellten, zum Theil neuen Funde die von ihm beim Anthropologen-Congress im August vorigen Jahres ausgesprochenen Ansichten vollauf bestätigt. Er anerkennt den Charakter der von Makowsky beschriebenen Brandstellen als Zeugnisse der Anwesenheit des diluvialen Menschen, findet aber die Belege für das diluviale Alter der vorgelegten menschlichen Schädel, für welche jede verlässliche Fundnotiz fehlt, ganz unzureichend. Der Erhaltungszustand der Knochen, besonders der hohe Gehalt an leimgebender Substanz, spricht direct für ein viel geringeres Alter. Wenn Makowsky anführt, dass in Höhlen auch diluviale Knochen in vorzüglich frischem Zustande erhalten sind, so kann das hier nicht als Argument gelten; denn dort sind die Erhaltungsbedingungen (Einhüllung in wasserundurchlässigen Lehm, Bedeckung mit Sinter etc.) andere als im porösen Löss. Darum zog Redner beim Congress auch nur die an der Fundstelle der Schädel im Löss gefundenen diluvialen Knochen zu dem Vergleiche, der so ungünstig für die Brünner Funde ausfiel, heran. Diese Schädel, welche Makowsky schon im Titel seiner Publication für zweifellos diluvial hingestellt hat, wird fürderhin kein gewissenhafter Prähistoriker unter den diluvialen Funden anführen; sie haben nicht den geringsten Anspruch auf das ihnen zugemessene hohe Alter.

Bezüglich der übrigen Funde muss das unbefangene Urtheil wohl viel günstiger lauten, als dasjenige des Herrn Prof. Maška. Am wichtigsten sind uns die ausgestellten 3 „Artefacte“, welche sich nach den Zeichnungen [1]) nicht gut beurtheilen liessen. Das kleine Steinwerkzeug (Fig. 219) charakterisirt sich durch die absichtliche, mittelst Abtrennung zahlreicher kleiner Splitter zuwege gebrachte eigenthümliche Zustumpfung des einen Randtheiles als ganz unzweifelhaftes Artefact. Ebenso ist das in Fig. 217 gezeichnete Stück, wie auch Maška anerkennt, ganz deutlich ein durch zahlreiche Schläge aus dem Griffelbein eines Pferdes hergestelltes und durch den Gebrauch an der Nutzstelle stark zupolirtes Werkzeug. Hingegen zeigt das dritte (von Makowsky in zwei Ansichten, Fig. 218, *a* und *b*, abgebildete) Stück kein Merkmal menschlicher Bearbeitung. Es ist ein unregelmässiger Knochensplitter, welchem die äussere, glatte Knochenplatte fehlt, so dass er auf beiden Seiten das dichtzellige, grubige Gefüge zeigt, wie es etwa der einer Epiphyse nahe gelegenen Partie des Körpers eines grossen Säugethier-Extremitätenknochens entspricht. Die beiden Durchlöcherungen in der Nähe des unregelmässig gekrümmten Randes sind nicht künstlich hergestellt. Von Menschenhand in den Knochen gebohrte Löcher setzen, wenn die Partie, so wie in unserem Falle, cavernös ist, durch die einzelnen Zellräume des Knochens durch und zeigen dann eine poröse Wandung. Unsere beiden Durchlöcherungen sind aber ganz sauber durch eine concrete, dünne Knochenlamelle, welche alle herantretenden Poren abschliesst, ausgekleidet und nehmen auch den für die Gefässcanäle charakteristischen, nahe an der Oberfläche in die Längsrichtung der Knochenoberfläche einlenkenden Verlauf, so dass sie der Fachmann auf den ersten Blick als natürliche Canäle erkennt. Sie zeigen keine Abnützung durch Anfädelung oder dergl. Auch der Rand des Knöchelchens zeigt keine Spur von Bearbeitung.

Bezüglich der zerschlagenen Knochen ist Maška's Urtheil einseitig. Es ist wohl richtig, dass viele Stücke deutliche Nagespuren von Raub- und auch von Nagethieren zeigen, und dass manchmal auch frische Brüche an den Knochenenden vorkommen; aber man kann doch

[1]) Mittheil. d. A. G., Bd. XIX, pag. 46.
[2]) l. c. pag. 179.
[3]) l. c. Sitzungsberichte, pag. [143].

[1]) Mittheil. d. A. G., Bd. XIX, pag. 183, Fig. 217—219.

nicht übersehen, dass die in alter Zeit künstlich zerschlagenen grossen Röhrenknochen weitaus die Majorität der ausgestellten Stücke ausmachen. Der Annahme Maška's, dass Raubthiere die riesigen Extremitätenknochen der verschiedenen Ungulaten gerade an dem härtesten, markhältigen Mitteltheile (häufig ohne Verletzung der spongiösen Gelenksenden) zerbrochen und unbenagt liegen gelassen haben, kann doch Niemand beipflichten. Auch äussere mechanische Einflüsse, welche vielleicht für das Zerbrechen der in den Höhlen gefundenen Knochenfragmente in Anspruch genommen werden können, kommen hier bei den in plastischen Löss ruhig eingebetteten Knochen nicht in Betracht. Es erübrigt also — von den deutlichen Schlagmarken ganz abgesehen — nur die Annahme menschlicher Thätigkeit.

Mit den zwei Artefacten und den vielen aufgeschlagenen Knochen vereinigen sich die an zwei engbegrenzten Stellen massenhaft aufgehäuften Feuerspuren zu einem bestimmten, von unserem bisherigen Wissen gar nicht abweichenden Bilde einer diluvialen Ansiedlung. Die ausgestellten Brünner Brandproben könnten ebensogut aus dem Löss von Willendorf oder Zeiselberg stammen. Hingegen sind die als „angebrannt" vorgelegten Knochen wieder zu beanstanden. Dieselben sind wohl, wie die anhaftenden reichlichen Aschenspuren bezeugen, aus den Aschenschichten entnommen; aber nicht jeder in der Asche gelegene Knochen muss „angebrannt" sein.

Beim Brennen wird zuerst die im Knochen enthaltene organische Substanz verkohlt, wodurch eine die Gesammtmasse des Knochens gleichmässig durchsetzende, ungemein dauerhafte Schwarzfärbung durch Knochenkohle hervorgerufen wird. Bei weiterem Glühen unter Luftzutritt verbrennt die Knochenkohle, und es bleibt der Knochen als graue, calcinirte Substanz, welche beim längeren Liegen in der Erde klingend hart werden kann, zurück. Manchmal findet man Knochen, welche an einem Ende calcinirt, in der Mitte voll Knochenkohle und am anderen Ende noch unverändert sind. Bei starkem Brande und rascher Abkühlung zerfallen die Knochen oft in kleine Stücke. Knochentafeln und besonders das Email grösserer Zähne zeigen nach dem Brande zahlreiche, je nach der Structur und dem Punkte der stärksten Erhitzung gruppirte, guillocheartig concentrisch verlaufende Sprünge. Von allen diesen und von anderen nebensächlicheren Kennzeichen ist an den vorgelegten Stücken nichts zu bemerken. Die schwarzen Stellen (auf welche Herr Makowsky nachträglich hinwies) sind lediglich und ganz unverkennbar „Dendriten". Wir haben es also nicht mit charakteristisch „gebrannten" Knochen zu thun.

Wenn wir auf diese Art die unhaltbaren, durch eine allzu optimistische Auffassung in Makowsky's Darstellung hineingelangten Details ausmerzen, kommen wir auf einen bescheidenen, aber unanfechtbaren Kern, welcher der Aufmerksamkeit der Fachgelehrten würdig ist, wenn er sich auch den reichen Funden von anderen Lösslocalitäten nicht an die Seite stellen lässt. Hoffentlich wird sich bei uns immer mehr die Erkenntniss Bahn brechen, dass die Specialisten durch marktschreierische Ueberschreitungen ihren Funden ebenso wenig ernste allgemeine Anerkennung zuwenden können, als man ihnen durch nergelnde Kritik dauernd Abbruch thun kann. Wir sind eben in unserer Wissenschaft so glücklich, auf die Funde selbst zu bauen, die immer und immer durch ihre eigene Sprache den Werth, der ihnen als Baustein zu dem ganzen Gebäude zukommt, reclamiren. Es ist zu wünschen, dass bewährte Localforscher ihre schätzbaren Kenntnisse und ihre unschätzbare Kraft nicht auf fruchtlose Polemik vergeuden, sondern zu dankenswerther Beischaffung neuer gewissenhaft gesammelter Materialien anwenden. Speciell den beiden hochgeehrten Herren Vorrednern sind auch fürderhin die besten, reichsten Erfolge auf ihrem Forschungsgebiete zu wünschen.

6. Herr Dr. **M. Haberlandt** hält einen Vortrag:

Zur Kenntniss von Sikkim und Nepal.

Die Veranlassung zu diesem Vortrage, der, insofern er neues thatsächliches Material beibringt, in den Mittheilungen zum Abdruck gelangen wird, bildete eine Reihe zum Theil sehr interessanter ethnographischer Objecte aus Sikkim und Nepal, die sich gegenwärtig in Wien befinden (im Besitze des k. k. Handelsmuseums und des Grafen Karl Lanckoronski), sowie eine Serie interessanter nordbuddhistischer Objecte aus Tibet, die Herr Dr. J. Troll kürzlich den Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums überlassen hat.

Der Vortragende schilderte zunächst in grossen Zügen die ethnographischen Verhältnisse jener Gebiete, deren unterste Bevölkerungsschichte von nicht ganz klarer ethnographischer Basis von tibetanischen eingewanderten Stämmen überschichtet wird, die in Nepal ihrerseits wieder von mehr oder minder reingebliebenen indischen Einwanderern übersiedelt sind.

In Sikkim sind es die Lepcha, Limbu und Khambabhotia, welche vor Allem in Betracht kommen, in Nepal ebenfalls die Limbu und die Mischrasse der Bhots, soweit von den tibetischen Einwohnern die Rede ist. Das arische Element der Bevölkerung von Nepal ist hauptsächlich durch die Newaris und die Nepal-Rājputs vertreten, in der sog. Ghorkakaste mit reinstem indischen Blute.

Die besten Nachrichten bezüglich der Sikkimbevölkerung liegen über die Lepcha vor, und so gab der Vortragende zunächst ein ausgeführtes Culturbild dieses Stammes bezüglich seiner physischen und geistig-moralischen Eigenschaften, seiner materiellen Cultur im Hausbau, Nahrungs- und Arbeitsverhältnissen, Wohnung, Kleidung, Waffen und Hausgeräth u. s. w., wobei eine Anzahl einschlägiger originaler Objecte demonstrirt wurde. Bei Besprechung der religiösen Verhältnisse, des urwüchsigen Animismus, der von dem vielfach an denselben sich accommodirenden tibetischen Lamaismus (und zwar von dessen rother Secte) mehr und mehr absorbirt wird, gab die kleine, aber erlesene Sammlung tibetischer Cultusobjecte aus der Collection Dr. Troll die Gelegenheit zu einer gedrängten Schilderung des

lamaischen Buddhismus nach seinem Götterkreis, seinen Observanzen und Implementen.

Bezüglich Nepals lag neben einigen vereinzelten interessanten Objecten, wie einem Zeitmessstock, Musikinstrumenten u. s. w., hauptsächlich eine hochbedeutende Sammlung von Bronzearbeiten, als: Cultusobjecte, Leuchter, Gefässe, Krüge u. s. w., zur Besprechung vor. Es sind dies durchwegs Arbeiten der Newaris, die in Nepal überhaupt die eigentlich industrielle Bevölkerung bilden und neben dem Ruhm ihrer Weberei, Holzschnitzerei, Malerei hauptsächlich als äusserst kunstfertige Metallarbeiter Ruf besitzen. Die demonstrirten Objecte rechtfertigen auch thatsächlich diesen Ruhm und bieten zugleich in ihrem Styl, dem vom indischen abweichenden, vielfach figuralen Decor, sowie als Illustration des ungestörten Beisammenstehens des Hinduismus und Buddhismus reiches Material zu kunst- und religionsgeschichtlichen Studien. In dieser Richtung wird in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft eine Erweiterung und genauere Verfolgung des von dem Vortragenden in seiner vorläufigen Mittheilung: „Ueber die Metallindustrie in Nepal" (Oest. Monatsschrift für den Orient, Decemberheft 1889) Gebotenen versucht werden.

7. Für die Bibliothek sind als Geschenke eingelaufen:

Swetostefanski hrisowulj kralja Stefana Uroscha II. Milutina. Iz Staroga Sapaja iznesla na swijet Zemaljska blada za Bosni i Hercegowini. Sa 4 snimka. Betschu 1890. VIII + 48 pp.

Brinton, Daniel G., A. M., M. D.: Essays of an Americanist. I. Ethnologic and Archaeologic. II. Mythology and Folk Lore. III. Graphic Systems and Literature. IV. Linguistic. Philadelphia 1890.

Brinton, Daniel G., M. D.: On Etruscan and Libyan Names. A comparative study. Reprinted from Proc. Amer. Philos. Soc., Vol. XXVIII, Feb. 19, 1890. 16 pp.

Brinton, Daniel G., M. D. and Jastrow, Morris, Fr. Ph. D.: The cradle of the Semites. Two papers read before the Philadelphia Oriental Club. Philadelphia 1890. 26 pp.

Ernst, A.: Proben venezuelanischer Volksdichtung. (Aus den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 20. Juli 1889.)

Holmes, William H.: Textile fabrics of ancient Peru. Washington 1889. 18 S. (Geschenk des Bureau of Ethnology.)

Kiew: Trudi tretjago archeologitscheskago Sjäsda. 2 Bde. mit Altlas. Kiew 1878.

Lübben: Mittheilungen der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte. 6. Heft. Lübben 1890, p. 373—596. Mit 1 Tafel.

Mallery, Garrick: Israelite and Indian. A parallel in planes of culture. Reprinted from The popular science monthly for november and december, 1889. New York 1889. 48 S.

Meitzen, August: Das deutsche Haus in seinen volksthümlichen Formen. Behufs Ermittelungen über die geographische und geschichtliche Verbreitung besprochen auf dem Geographen-Tage zu Berlin am 7.—9. Juni 1881. Separat-Abdruck aus den Verhandlungen des Deutschen Geographen-Tages. Mit einer Kartenskizze und 6 Tafeln Abbildungen. Berlin 1882. 34 S.

Mooney, James: Cherokee theory and practice of medicine. Reprinted from the Journal of American Folk-Lore, No. 8, Jan.—Mar., 1890. Cambridge 1890. p. 44—50.

Mooney, James: Referat über: Myths and Folk-Lore of Ireland. By Jeremiah Curtin. Boston. Little, Brown & Co. 1890. Cloth, 12 mo, vi, 345. (The American Anthropologist, Vol. III, 191—194.)

Mooney, James: The Cherokee Ball Play. (Reprint from The American Anthropologist, April, 1890.) Washington 1890, p. 105—132. Mit 1 Tafel.

Moskau: Drewnosti. Trudi Moskowskago Archeologitscheskago obschestwa. Bd. I—XII. Moskau 1865—1888.

Moskau: Drewnosti wostotschnja. Trudi wostotschnoe kommissii. Tom. I. Moskau 1889. 126 + 49 S. Mit 8 Tafeln.

Moskau: Kawkas. Materiali py archeologii Kawkasa. 2 Bde. Mit 27 Tafeln.

Moskau: Pjatii Archeologitscheskii Sjäsd w Tiflis. Moskau 1882. Mit 46 Tafeln.

Moskau: Trudi perwago Russkago Archeologitscheskago Sjäsda. 2 Bde. mit Atlas. Moskau 1871.

Moskau: Trudi V. archeologitscheskago sjäsda w Tiflis. Moskau 1887.

Palliardi, Jaroslav: Domnělá škrabadla. (Zvláštní otisk z „Časopisu vlasten muzejního spolku olomuckého" roč. 1889.) 4 S.

Palliardi, Jaroslav: Předhistorické památky král. města Znojma. 1889. Mit 1 Tafel. 16 S.

Pilling, James Constantine: Bibliography of the Iroquoian languages. Washington 1888. VI + 208 S. (Geschenk des Bureau of Ethnology.)

Pilling, James Constantine: Bibliography of the Muskhogean languages. Washington 1889. VI + 114 S. (Geschenk des Bureau of Ethnology.)

Prag: Geschäftsbericht, welcher in der Generalversammlung der Gesellschaft des Museums des Königreiches Böhmen am 16. März 1890 vorgelegt wurde. Prag 1890. 50 S.

Regalia, E.: Sul Museo dell' Imperatore Augusto. (Comunicaz. fatta alla Soc. Ital. d'Antrop. nell' adun. del. 31 genn. 1889.)

Sarajevo: Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini. Godina 1890, Knjiga I. Sarajevo 1890. Mit 1 Tafel. 118 S.

Senf, Pastor: Das Svastika in Schlesien. (Schlesiens Vorzeit. V, 113—122.)

Stolpe, Hjalmar: Om Kristiania universitets etnografiska samling. (Ymer 1890. p. 53—64.)

Den Spendern wird hiemit der wärmste Dank der Anthropologischen Gesellschaft ausgesprochen.

Nachtrag.

Wir werden darauf aufmerksam gemacht, dass in dem letzten Jahresberichte des Präsidenten der Anthropologischen Gesellschaft bei der Aufführung der Namen der Theilnehmer an der Congress-Ausstellung der Museal-Verein in Olmütz übersehen wurde. Wir constatiren mit Vergnügen die Betheiligung desselben an der genannten Ausstellung, durch welchen dieselbe eine nicht unwesentliche Bereicherung erfahren hat.

Redactions-Comité: Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. N. Woldřich.
Redacteur: Franz Heger.

MITTHEILUNGEN
der
Anthropologischen Gesellschaft in Wien.
(Band XX. Der neuen Folge X. Band.)

Nr. 5. **Sitzungsberichte.** **Mai 1890.**

INHALT: **Ausschuss-Sitzung am 13. Mai 1890.** 1. Veränderungen im Stande der Mitglieder; S. [67]. — 2. Spenden; S. [67]. — 3. Antrag; S. [67].
Monats-Versammlung am 13. Mai 1890. 1. Ernennung von correspondirenden Mitgliedern; S. [67]. — 2. Woldřich, Neue Funde; S. [67]. — Discussion: Szombathy; S. [68]. — 3. Heger, Der VIII. archäologische Congress in Moskau; S. [68]. — 4. R. Hoernes, Dryopithecus; S. [68]. — 5. R. Trampler, Eine neue Höhle bei Sloup in Mähren; S. [71]. — 6. Geschenke für die Bibliothek; S. [72]. — 7. Verzeichniss der Tauschschriften; S. [73].

Ausschuss-Sitzung am 13. Mai 1890.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Dr. A. Weisbach.

1. Als neues unterstützendes Mitglied wird aufgenommen:

Nathaniel Freiherr von Rothschild in Wien.

Als neue wirkliche Mitglieder werden aufgenommen:

Alois Raimund Hein, k. k. Professor in Wien;

Dr. Alois Könyöki, Untersuchungs-Chemiker der kön. ungar. chemischen Staats-Untersuchungsstation in Budapest;

Dr. Heinrich Matiegka, praktischer Arzt in Lobositz, Böhmen, und

Karl Ziller, Rechnungs-Praktikant im k. k. Finanz-Ministerium in Wien.

Gestorben ist das wirkliche Mitglied:

Hans Sollak in Nizza.

2. Der Secretär theilt mit, dass von Sr. Durchlaucht Adolf Josef Fürst zu Schwarzenberg und Sr. Durchlaucht Edmund Fürst Clary und Aldringen je 50 Gulden als Beitrag zu dem Fond für praktische Arbeiten eingelaufen sind. Der Ausschuss nimmt diese Mittheilung dankend zur Kenntniss.

3. Ein von mehreren Ausschussmitgliedern unterfertigter Antrag auf eine praktischere Vertheilung der Agenden und Arbeiten der Gesellschaft wird behufs eingehenderen Studiums dieser Fragen auf die erste Herbstsitzung vertagt.

Monats-Versammlung am 13. Mai 1890.

Vorsitzender: Dr. A. Weisbach.

1. Der Vorsitzende bringt zur Kenntniss, dass der Ausschuss in seiner vorletzten Sitzung beschlossen habe, die Herren:

Dr. Anton Herrmann in Budapest und

Wladimir Troutowski, Secretär der kais. archäolog. Gesellschaft in Moskau,

der Plenar-Versammlung zu correspondirenden Mitgliedern vorzuschlagen. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

2. Herr Dr. J. N. Woldřich:

Ueber neue Funde aus den Sammlungen des Fürsten Adolf J. zu Schwarzenberg, des Grafen Sigism. Berchtold und des Fürsten Ernst zu Windisch-Grätz.

Der Vortragende besprach zunächst die nachstehenden, ihm von Sr. Durchlaucht dem Herrn Adolf J. Fürsten zu Schwarzenberg zur Untersuchung übergebenen Fundobjecte. Eine meisselförmig geformte lange Steinaxt aus Serpentin von seltener Schönheit; dieselbe ist an der Schneide breiter, am Rücken schmäler, im mittleren Querschnitte quadratförmig und überall schön polirt; L. = 19·1 cm; Br. an der Schneide 4·3 cm, am Rücken 2·6 cm; Br. und Di. in der Mitte 4·6 cm; dieselbe wurde im Jahre 1875 zu Ferbenz (Vrbence) bei Postelberg in Böhmen gefunden und dürfte zufolge der ihr stellenweise stark anhaftenden aschigen Kruste entweder aus einer Aschenlage (Ustrine) oder aus einem Brandgrabe stammen. Ein massiver Paalstab mit reiner Patina, welcher im Walde Okrouhlík oberhalb Solopisk, Revier Selmic, Forstbezirk Domaušic in Böhmen, ohne jede weitere Beigabe im Jahre 1889 gefunden wurde, nähert sich in seiner Form dem von mir auf Tafel II, Fig. 43 (Urgeschichtl. Beiträge, Bd. XIII der Mitth. der Anthropol. Gesellsch. Wien 1883) abgebildeten Exemplare vom Reichenberge im Böhmerwalde. Der Schaft desselben besitzt Seitenleisten, welche sich gegen die Mitte unter einem stumpfen Winkel vereinigen; hier besitzt das Exemplar die grösste Dicke; unterhalb der Mitte verengt sich der Körper und verläuft ausgeschweift zur Schneide, welche flach bogenförmig geformt ist. L. = 16·8 cm; Br. an der Schneide = 6·0 cm, in der Mitte 3·2 cm, am Rücken 2·4 cm, Di. in der Mitte 2·3 cm.

Se. Excellenz Herr Sigismund Graf Berchtold übergab mir ein Steinbeil zur Untersuchung. Dasselbe ist aus Syenit verfertigt, ziemlich gut polirt und zeigt am Rücken Gebrauchsspuren; es hat die Form eines gedrungenen, massiven, seitlich flachen Beiles mit breitem Rücken und langer, scharfer Schneide; das Bohrloch befindet sich nahe der Mitte und hat die Richtung der Schneide. Es wurde im Herbste 1889 im gräflichen Steinbruche, offenbar in einer Spalte, am Berge „Holý kopec“ in den „Maršové Hory“ (Marsgebirge), zwei Kilometer westlich von Buchlovic in Mähren gefunden. Offenbar muss sich in der Nähe eine neolithische Ansiedlung befinden. Aehnlich geformte Steinbeile kommen

auf der Wallburg „Misskogel“ (Leskoun) bei Mähr.-Kromau vor.

Se. Durchlaucht Herr Ernst Fürst zu Windischgrätz übergab mir zur Vorlage und Besprechung die nachstehenden Objecte: Einen Eckzahn des Haushundes, dessen Wurzel in der Mitte mit flachem, gut patinirtem Bronzedraht umsponnen und dessen Krone quer durchbohrt ist; dieselbe Verzierung trägt ein Eckzahn des Bären, nur ist derselbe nicht durchbohrt; beide Exemplare stammen aus dem Lago trasimeno bei Peruggia. Ein Eckzahn des Hundes ist zu einer Fischform geschnitzt, ein queres Loch an der Krone versinnlicht die Augen, die Schuppen sind durch schief übereinander verlaufende, eingeschnittene Linien versinnlicht; dieselbe Form zeigen zwei aus Bein geschnitzte Fische, nur sind dieselben gestreckt; alle drei Objecte wurden offenbar getragen und stammen aus den Katakomben in Rom. Die ersten Christen sollen derlei Fische als Abzeichen getragen haben. Zwei Steigbügel aus massiver Bronze mit schwacher Patina zeigen eine jetzt noch übliche orientalische Form mit flachem, ausgeschweiftem Tritt; aussen ist jedes Stück mit sechs Knöpfen, je drei in einer Reihe, verziert. Dieselben können geringes Alter besitzen, aber auch bis in die Völkerwanderungszeit zurückreichen. Sie wurden bei Pettau in Steiermark gefunden.

Discussion:

Herr J. Szombathy bemerkt, dass der Paalstab von Solopisk als ein typischer Vertreter der eigentlichen Bronzezeit im südlichen Böhmen anzusehen ist und dass diese Form in einer verhältnissmässig grossen Anzahl von Stücken aus dieser Gegend gefunden wurde. Die Steigbügel von Pettau seien entschieden als Fabrikate aus der Zeit der Völkerwanderung zu betrachten, worauf ganz besonders die Verzierung mit den radial angeordneten gestielten Knöpfchen hinweise, eine Verzierung, welche sich in analoger Weise auf verschiedenen anderen Geräthen der Völkerwanderungszeit findet. Diese Datirung wird ferners speciell durch den Fundort gerechtfertigt, da Pettau, das alte Poetovio, sicher noch zur Zeit der Völkerwanderungszeit bestand.

3. Herr **Franz Heger** hält einen Vortrag:

Der VIII. russische Archäologen-Congress in Moskau.

Der eingehende Bericht über diesen Vortrag wird in den nächsten Nummern der Mittheilungen zum Abdrucke kommen.

4. Herr Dr. **Rudolf Hoernes** in Graz übersendet eine Mittheilung über:

Dryopithecus Fontani Lartet und seine Beziehungen zum Menschen und zu den anthropomorphen Affen.

In der zweiten gemeinschaftlichen Sitzung der Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft 1889 sprach ich in der an den interessanten Vortrag des Herrn Prof. Maška sich anknüpfenden Discussion mich folgendermassen über die Abstammung des Menschen aus: „Die Existenz des diluvialen Menschen steht fest, von seinen tertiären Vorfahren aber wissen wir sehr wenig. Hätten wir aber mehr Kenntniss vom Skelett des Dryopithecus Fontani aus dem französischen Miocän, so würden wir vielleicht mehr über die Abstammung des Menschen sagen können, als dies heute der Fall ist [1].“

Bei diesen Worten berücksichtigte ich die bisherigen Nachrichten über Dryopithecus, welche wir den französischen Paläontologen verdanken. Es beziehen sich dieselben auf einen zerbrochenen Unterkiefer, welchen Fontan 1856 im Mittelmiocän von St. Gaudens fand und welchen E. Lartet als Dryopithecus Fontani beschrieb [2]. Der Schluss dieser Beschreibung lautete dahin, dass der neue fossile Affe sich mit in gewisser Hinsicht höher stehenden Eigenthümlichkeiten derjenigen Gruppe der Affen einreiht, welche bereits den Chimpanse, Orang, Gorilla, Gibbon und den kleinen fossilen Affen von Sansan (Pliopithecus antiquus Gerv.) umfasst. Er unterscheide sich von allen diesen Affen durch einige Einzelheiten des Zahnbaues und noch deutlicher durch die sehr merkbare Verkürzung des Gesichtes. Lartet sah sich sogar mit Beziehung auf das letztere Merkmal zu dem Ausspruche veranlasst, dass in dieser Hinsicht der Dryopithecus sich sehr dem Neger-Typus nähere.

In Uebereinstimmung mit der Schilderung Lartet's befassten sich viele Paläontologen mit dem merkwürdigen Affen von St. Gaudens, vor allen Anderen sehr eingehend A. Gaudry in seinem schönen Werke, welches die Abstammungsverhältnisse der Säugethiere auf Grund des paläontologischen Materiales der Tertiärformation erörtert. In demselben äusserte sich Gaudry folgendermassen [3]: „Der Dryopithecus war ein sehr hochstehender Affe. Er näherte sich dem Menschen durch mehrere Eigenthümlichkeiten. Die Grösse muss ungefähr dieselbe gewesen sein; die Schneidezähne waren klein; die Backenzähne hatten Höcker, welche weniger gerundet waren als jene der europäischen Rassen, aber ziemlich ähnlich den Höckern der Backenzähne der Australier; man hat vermuthet (es ist dies nicht sicher), dass der letzte Backenzahn nach dem Eckzahn durchbräche, so wie der Weisheitszahn bei dem Menschen.“

„Neben diesen Aehnlichkeiten gibt es aber auch eine Verschiedenheit, welche ausserordentlich auffällt, wenn man einen menschlichen Unterkiefer neben jenen des Dryopithecus hält [4]: Bei einem menschlichen Unterkiefer, dessen erster echter Backenzahn stärker ist als beim Dryopithecus, sind im Gegentheil der Eckzahn und die vorderen Backenzähne schwächer; dieser Unterschied ist von wesentlichem Belang, weil

[1] Mitth. d. Anthropolog. Gesellsch. in Wien XIX. Bd. p. [89].

[2] Note sur un grand singe fossile qui se rattache au groupe des singes supérieures, Comptes rendus de l'Acad. des sciences, Vol. XLIII, séance du 28 juillet 1856.

[3] Les enchainements du monde animal dans le temps géologiques. Mammifères tertiaires, Paris 1878, S. 236.

[4] Gaudry bildet zu diesem Zwecke auf Seite 237 seiner „Enchainements du monde animal“ unter dem in Fig. 310 dargestellten linken Unterkieferaste von Dryopithecus Fontani, in Fig. 311 den linken Unterkieferast eines 11 bis 12 Jahre alten Tasmaniers ab.

die Verkürzung der vorderen Zähne mit dem geringen Vorragen des Gesichtstheiles im Zusammenhang steht und folglich ein Merkmal der menschlichen Ueberlegenheit ist; was den menschlichen Schädel wesentlich auszeichnet, ist eine ausserordentliche Entwicklung jener Knochen, welche das Gehirn, den Sitz des Gedankens, einschliessen und eine Verringerung der Gesichtsknochen, welche so weit geht, dass dieselben an Stelle dieser Schnauze nur mehr die Façade des Schädels bilden. Uebrigens lässt der wenn auch zerbrochene Eckzahn des Dryopithecus doch noch erkennen, dass er merklich über die übrigen Zähne vorragt. Dies ist noch ein wesentlicher Unterschied: Der männliche Affe ist mit ungeheuren Eckzähnen bewaffnet, während der Mann keine derartige Bewaffnung braucht, um seine Genossin zu beschützen, da sein Geist ihm die natürlichen Werkzeuge des Angriffs und der Vertheidigung ersetzt. Endlich hat man als unterscheidendes Merkmal einen schwachen Wulst bezeichnet, welcher sich an den Zähnen des Dryopithecus zeigt, während er den menschlichen Zähnen fehlt."

Im Anschlusse an diese Besprechung des Dryopithecus erörterte Gaudry die angeblichen Spuren des Menschen in tertiären Schichten; er erwähnt den Rhinoceros-Unterkiefer aus dem Miocän von Billy (Allier), welchen Laussedat 1868 der Akademie vorlegte, auf welchem Kiefer man einen Einschnitt sah, der vom Menschen herrühren sollte; er gedenkt der Halitherien-Rippe aus dem Miocän von Pouancé (Maine et Loire), welche der Abbé Delaunay entdeckte und deren Einschnitte man ebenfalls dem Menschen zuschrieb; er bemerkt, dass Garrigon die Meinung geäussert habe, dass gewisse Knochen von Sausan vom Menschen zerbrochen worden wären und dass Baron v. Dücker dieselbe Ansicht über Knochen von Pikermi ausgesprochen habe. „Wenige — sagt Gaudry [1]) — pflichten heute diesen Vermuthungen bei. Anders verhält es sich mit den Beobachtungen, welche der Abbé Bourgeois im Miocän von Thenay bei Pont-Levoy (Loire et Cher) gemacht hat. Dieser erfahrene Geologe fand hier Kiesel, von denen er glaubt, dass sie von einem Wesen zugeschlagen worden seien, das vernünftiger gewesen sei als die heutigen Thiere, und seine Meinung wurde getheilt von sehr tüchtigen Anthropologen, wie Marquis de Vibraye, Worsaae, de Mortillet, de Quatrefages und Hamy." Gaudry brachte vier der angeblich zugeschlagenen Steine, welche ihm der Abbé Bourgeois mitgetheilt hatte, zur Abbildung und bestätigt die Lagerungsverhältnisse derselben auf Grund eines Besuches von Thenay. Es sei unbestreitbar, sagt er diesbezüglich, dass die Lagerstätte der als zugehauen betrachteten Steine regelmässig unter dem Calcaire de Beauce liegt, übrigens sei Abbé Bourgeois ein zu tüchtiger Geologe, als dass man die Richtigkeit seiner stratigraphischen Beobachtungen in Zweifel ziehen könne. Die Frage sei nur, ob die Kiesel wirklich zugehauen wären. Sie seien eingebettet in eine Schicht mit abgerollten Kieseln und es scheine, dass bei Betrachtung einer grossen Zahl dieser Kiesel wenige Personen mit Bestimmtheit die Grenze zwischen dem zugehauenen und nicht zugehauenen Stein finden würden. Da es sich um menschliche Werkzeuge handle, sei er geneigt, mehr Vertrauen zu der Ansicht jener Gelehrten zu haben, welche daraus ein Specialstudium machen, als zu seinem eigenen Urtheil. Bei der Anzeige einer Thatsache von solcher Tragweite, wie der Existenz eines Zuschlägers der Steine im Mittelmiocän, würde er jedoch Beweise wünschen, welche alle Geologen ohne irgend einen Zweifel annehmen könnten.

Gaudry wies sodann auf den langen Zeitraum hin, welcher seit dem mittleren Miocän verstrichen ist, und auf die weitgehende Veränderung, welche die Thierwelt in demselben durchgemacht hat; denn im Mittelmiocän gibt es keine einzige Säugethierform, welche mit einer heute lebenden Art übereinstimme. Er schliesst mit folgenden Worten: „Wenn man sich blos auf den Standpunkt der Paläontologie stellt, ist es schwer anzunehmen, dass die Zuschläger der Steine von Thenay inmitten dieser allgemeinen Veränderung unbeweglich geblieben wären. Wenn daher nachgewiesen werden würde, dass die Kiesel des Calcaire de Beauce, welche Abbé Bourgeois gesammelt hat, zugehauen worden seien, wäre die natürlichste Idee, die sich meinem Geiste darbieten würde, diejenige, dass sie von den Dryopithecus zugeschlagen wurden."

Es kann nicht meine Aufgabe sein, in die schwer zu entscheidende Frage einzugehen, ob Vibraye, Worsaae, Mortillet, de Quatrefages und Hamy, welche den Ansichten des Abbé Bourgeois in Bezug auf die künstliche Formung eines Theiles der Steine von Thenay beipflichteten, damit einen Irrthum begangen haben oder nicht. Auch ich bin diesbezüglich der Ansicht, dass der Paläontologe in solchen Fällen, wo es sich um Artefacte handelt, dem Urtheile jener Gelehrten, welche sich mit denselben eingehender beschäftigt haben, mehr trauen solle als seinem eigenen. Was jedoch den Dryopithecus anlangt, so wurde durch die Entdeckung eines vollständigeren Unterkiefers die Ansicht, dass Dryopithecus Fontani dem Menschen näher stünde als die heutigen anthropomorphen Affen, vollständig widerlegt.

A. Gaudry beschreibt in dem eben erschienenen ersten Hefte der von der Société géologique de France herausgegebenen paläontologischen Abhandlungen einen Unterkiefer von Dryopithecus Fontani, welchen er durch Herrn Felix Regnault von St. Gaudens erhielt [1]). De Quatrefages und Hamy stellten ein Vergleichsmateriale der niedrigst stehenden menschlichen Unterkiefer zu Gebote, von welchen Gaudry jenen der bekannten hottentottischen Venus in derselben Stellung wie den neuen Unterkiefer des Dryopithecus von Gaudens (von oben gesehen) zur Abbildung bringt. Man muss bei Betrachtung dieser Abbildungen Gaudry vollkommen beipflichten, wenn er sagt, dass Jedermann sehen kann, dass der Kiefer des Dryopithecus nicht allein sehr weit entfernt ist von dem mensch-

[1]) Enchainements du monde animal, S. 238.

[1]) Albert Gaudry: Le Dryopithèque. Mémoires de la société géologique de France, Paléontologie Tom. I. fasc. 1, Paris 1890, pag. 1—11. Pl. I.

lichen Kiefer, sondern dass er auch niedrigere Merkmale zeigt als jene mancher heute lebender Affen. Eine ebenso schlagende Vergleichung ist jene der Profilansicht des neuen Unterkiefers mit jener eines Unterkiefers vom Chimpanse, von der hottentottischen Venus und von einem Franzosen. Man sieht, dass in dieser Beziehung der Dryopithecus-Kiefer sich sehr jenem eines Chimpanse nähert. Es gibt aber, wie Gaudry mit Recht bemerkt, der Grad der Schiefe der Vorderfläche des Unterkiefers nur sehr unvollkommen den Prognathismus an. Um eine vollkommenere Vorstellung desselben zu gewinnen, muss man das Gebiss im Ganzen betrachten. Wenn man die Breite des Gebisses des Dryopithecus, des Gorilla, des Orangutang, des Chimpanse und der hottentottischen Venus gleich 100 setzt, so findet man die verhältnissmässige Länge desselben für den ersteren gleich 177, für den zweiten gleich 166, für den dritten gleich 144, für den vierten gleich 134 und nur 98 für die hottentottische Venus.

Nun hat aber das Kieferfragment, welches Lartet 1856 beschrieben hat, vermuthen lassen, dass das Verhältniss ein ganz anderes sei. Wie Gaudry zeigt, rührt die Verschiedenheit der beiden Reste erstlich vom Erhaltungszustande her, da die beiden Kieferstücke etwas, und zwar im entgegengesetzten Sinne verdrückt erscheinen, sodann aber auch von dem Umstande, dass der von Lartet beschriebene Rest von einem bedeutend jüngeren Thiere herrührt, was daraus hervorgeht, dass die Zähne dieses Unterkiefers noch gar keine Abnützung zeigen und dass die letzten Backenzähne noch nicht in ihren Alveolen fest sassen und daher verloren gingen. Der neue Unterkiefer zeigt hingegen sämmtliche Zähne in Abnützung. Mit Recht macht Gaudry diesbezüglich darauf aufmerksam, dass der Prognathismus der Affen mit dem Alter des Individuums ungemein zunimmt.

Von besonderem Interesse sind sodann die Ausführungen Gaudry's über den geringen Platz, welchen der Unterkiefer des Dryopithecus der Zunge lässt. Er meint, dass die Vergleichung des Unterkiefers von Dryopithecus mit jenem der anderen grossen Affen und des Menschen einen Hinweis auf die Entwicklung der Zunge gäbe. Wenn man vom Weissen zum Neger, vom Neger zum Chimpanse, vom Chimpanse zum Orangutang oder Gibbon, vom Orangutang zum Gorilla, vom Gorilla zum Dryopithecus herabsteige, finde man eine absteigende Reihe der Gestalt und Lage der Zunge. Beim Dryopithecus sind die Kieferäste ebenso genähert wie beim Gorilla und die Zunge hat nach vorne noch weniger Spielraum als bei diesem, ja Gaudry findet in dieser Hinsicht Aehnlichkeit zwischen Dryopithecus und den nicht anthropomorphen Affen.

Bei dem 1856 beschriebenen Unterkiefer fehlen die letzten Backenzähne; Lartet glaubte deshalb, dass sie später hervorbrachen als die übrigen Zähne, und äusserte sich folgendermassen: „Bei dem Menschen fallen Eckzähne und Backenzähne des Milchgebisses aus und werden wieder ersetzt vor der Entwicklung der letzten Backenzähne. Bei dem Affen erfolgt im Allgemeinen das Hervorkommen des letzten Backenzahnes vor dem Ausfall und Ersatz des Eckzahnes des Milchgebisses. Bei unserem fossilen Affen waren alle Zähne des Milchgebisses ausgefallen und durch den Eckzahn und die vorderen Backenzähne des zweiten Gebisses ersetzt worden, bevor der letzte Backenzahn sein vollständiges Emporrücken in die Zahnreihe vollendet hatte. Das wäre ein Vorgang der Zahnbildung, welcher zwischen jener des Menschen und der lebenden Affen die Mitte hielte, mit Ausnahme des Gibbon Siamang, bei welchem ich dieselben Verhältnisse der Zahnbildung beobachtete wie bei unserem fossilen Affen.“ Auch in dieser Hinsicht berichtigt Gaudry die früheren Angaben. Nach Gaudry ist es allerdings richtig, dass an dem von Lartet untersuchten Kiefer die letzten Zähne ausfielen, weil sie in ihren Alveolen nicht festgewachsen waren, aber die Betrachtung dieser Alveolen lehre, dass die ausgefallenen Zähne in ihrer Ausbildung sehr weit vorgeschritten gewesen und in dieser Hinsicht gewiss nicht sehr hinter den übrigen Zähnen zurückgeblieben seien, welche sämmtlich noch frisch, ohne jede Spur von Abkauung sind. Bei Betrachtung des neuen Unterkiefers, welcher alle Zähne in ziemlich gleicher Abnützung zeigt, kommt Gaudry zu dem Schlusse, dass die Ausbildung der letzten Backenzähne in sehr kurzer Zeit nach jener der übrigen Zähne erfolgte. Es haben aber schon vor Gaudry, Forsyth, Major und Dawkins gezeigt, dass die Entwicklungsreihe der Zähne des Dryopithecus kein Beleg für dessen höhere Stellung sei. Gaudry hat abermals eine grössere Zahl von Affen in Bezug auf die Ausbildung des Gebisses untersucht und gezeigt, dass die letzten Backenzähne, bald zur selben Zeit wie die Eckzähne, bald nach denselben durchbrechen.

Im Allgemeinen ist Gaudry der Ansicht (und wir müssen ihm hierin unbedingt beipflichten), dass der Dryopithecus, so weit wir derzeit über seine Reste urtheilen können, die niedrigste Stufe unter den anthropomorphen Affen einnimmt. Gaudry stellt diese in folgender Weise zusammen:

Chimpanse.
Orang — Gibbon — Pliopithecus.
Gorilla.
Dryopithecus.

In Bezug auf die Kiesel von Thenay äussert Gaudry heute ganz andere Ansichten. Er sagt: „In meinen „Enchainements du monde animal“ gab ich die Gründe an, aus welchen ich nicht glaubte, dass die Kiesel von Thenay zugeschlagen seien, aber ich sagte, wenn es eines Tages nachgewiesen werden könnte, dass sie es seien, würde ich sie lieber dem Dryopithecus zuschreiben als dem Menschen, da es mir unmöglich schiene, dessen Existenz im Mittelmiocän anzunehmen. Heute würde ich, etwas weniger unwissend geworden, nicht mehr dieselbe Sprache führen.“ Hierzu muss übrigens bemerkt werden, dass Gaudry an der oben citirten Stelle der „Enchainements du monde animal“ keinerlei Gründe vorgebracht hat, welche gegen die künstliche Formung der Steine von Thenay sprechen; er hat nur bemerkt, dass man, im Falle man die gerollten und die angeblich zugeschlagenen Kiesel in grosser Zahl zusammenlege, es schwer falle, eine scharfe

Grenze zwischen den einen und den anderen zu ziehen. Es ist immer noch ganz gut möglich, dass unter dem Calcaire de Revue zu Thenay wirklich zugeschlagene Kiesel gefunden wurden, wenn es auch heute, nach dem, was uns GAUDRY über den Dryopithecus mitgetheilt hat, höchst unwahrscheinlich wird, dass dieser die Steine zugeschlagen haben sollte.

Wenn GAUDRY ferner bemerkt: „Nach dem Stande unserer Kenntnisse zu urtheilen, gab es in Europa zur Tertiärzeit weder einen Menschen noch ein Geschöpf, welches sich ihm näherte. Da der Dryopithecus der höchststehende der grossen, bis auf diesen Tag entdeckten fossilen Affen ist, müssen wir erkennen, dass uns die Paläontologie noch keinen Beleg für die Verkettung zwischen dem Menschen und der Thierwelt gegeben hat", so scheint es mir angemessen, die Bedeutung dieser Worte durch einige Bemerkungen einzuschränken. Die überaus geringfügigen Reste, welche wir von anthropomorphen Affen aus dem europäischen Tertiär kennen, sollen uns veranlassen, die Frage nach dem Vorhandensein oder Fehlen tertiärer Vorfahren des Menschen gerade wegen des lückenhaften Zustandes unseres Beobachtungsmateriales recht sorgfältig zu behandeln. Ausser dem mit Gibbon nahe verwandten Pliopithecus antiquus Gerv. aus dem Miocän von Sansan, zu dem vor Kurzem eine weitere Vertretung in den gleichzeitigen Kohlenablagerungen von Göriach in Steiermark sich fand und dem noch unter dem Gorilla stehenden Dryopithecus Fontani Lartet von St. Gaudens, kennen wir noch andere Reste, welche das Vorkommen anthropomorpher Affen im europäischen Tertiär beglaubigen. Ich erinnere an jene Zähne aus den Bohnerzen der schwäbischen Alp [1]), welche zuerst von OWEN, ARNOLD, LUSCHKA für Menschenzähne gehalten wurden, während QUENSTEDT später darüber meinte: „dass wir es auch hier auf der Alp mit Affen zu thun haben, die den menschenähnlichsten Primaten zur Seite stehen" [2]). Es ist durchaus nicht unmöglich, dass wir durch einen überraschenden Fund in den tertiären Ablagerungen Europas von dem Gegentheile des oben angeführten Ausspruches überzeugt werden, welchen GAUDRY am Schlusse seiner Besprechung des neuen Unterkiefers von Dryopithecus gethan hat.

Noch wahrscheinlicher aber erscheint es mir, dass wir paläontologische Belege für die Existenz tertiärer Vorfahren des Menschen aus Nordamerika erwarten dürfen. Die umfassenden Untersuchungen der nordamerikanischen Paläontologen haben unwiderleglich dargethan, dass die Säugethierbevölkerung des Festlandes sich zur Tertiärzeit auf einem Continentalgebiete entwickelte, welches der nördlichen Hemisphäre angehört; sie haben gezeigt, dass die Wiege der meisten und wichtigsten Säugethierstämme auf nearktischem und nicht auf paläarktischem Gebiete zu suchen ist. Sollte jener Stamm, als dessen Schlussglied wir mit grösster Wahrscheinlichkeit den Menschen zu betrachten haben, an einer anderen Stelle der Oberfläche des Planeten seine Entfaltung gefunden haben? — Das Auftreten zahlreicher Halbaffen, wie: Pelycodus tutus Cope, Hyopsodus paulus Leidy, Tomitherium rostratum Cope, Anaptomorphus homunculus Cope im nordamerikanischen Alttertiär (Halbaffen fehlen allerdings auch dem europäischen Tertiär nicht, z. B.: Adapis parisiensis Cuv. Necrolemur Edwardsi Filh.) kann als weiterer Anhaltspunkt für Vermuthung betrachtet werden, dass die Wiege der Primaten in Nordamerika zu suchen ist. Eine der merkwürdigsten unter den oben genannten Formen ist Anaptomorphus homunculus Cope aus der Wasatchgruppe (Mitteleocän) von Wyoming mit auffallend gewölbtem Schädel, grossem Gehirn, sehr reducirtem Gebiss $\left(\text{Zahnformel: } \frac{2i+1c+2pm+3m}{2i+1c+2pm+3m}\right)$ und kurzem Gesicht, durch welche Merkmale Anaptomorphus sehr an die höherstehenden Affen gemahnt, ohne dass jedoch eine nähere, unmittelbare Verwandtschaft statthaben dürfte. Es scheint mir also zum mindesten sehr wahrscheinlich, dass man in den tertiären Ablagerungen Nordamerikas noch am ehesten jene Stammformen des Menschen finden wird, deren einstige Existenz die vergleichende Anatomie mit derselben Sicherheit voraussetzt, mit der sie die Zwischenformen zwischen den Reptilien und Vögeln als ein unabweisliches Postulat ihrer Untersuchungen bezeichnen würde, auch wenn die Paläontologie uns noch nicht mit dem Archäopteryx aus dem lithographischen Schiefer und mit den Odontornithen der nordamerikanischen Kreide bekannt gemacht hätte.

[1]) Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte, 1853, IX. S. 67, und QUENSTEDT: Sonst und Jetzt, Tübingen 1856, S. 245.

[2]) QUENSTEDT: Handbuch der Petrefactenkunde, 3. Aufl., Tübingen 1885, S. 37.

5. Professor **Richard Trampler** in Wien übersendet einen Bericht [1]) über:

Eine neue Höhle bei Sloup in Mähren.

In dem nordöstlich von Brünn, parallel der Zwittawa streichenden, der Devonformation angehörigen Kalkzuge, der seit Jahrhunderten wegen seines grossen Höhlenreichthums berühmt ist, wird der Wissenschaft und den Freunden der Natur eine neue Höhle zugänglich gemacht. Dieselbe liegt auf dem Gemeindegrunde des oberhalb (südöstlich) von Sloup gelegenen Dorfes Schoschuwka, in dem zum Theile steilen Bergabhange, in dessen nordwestlichem Verlaufe der „Kuhstall" (kůlna) und die Eingänge in die alten und in die neuen Slouper Höhlen sich befinden, etwas oberhalb (fast südlich von Schoschuwka) der Stelle, wo in die von Lipowetz nach Sloup führende Strasse der von Ostrow herführende Fahrweg einmündet.

Bei meiner Anwesenheit in Sloup am 31. März l. J. wurden mir im Beisein des k. k. Bezirksrichters von Blansko, KARL SWOBODA, und des Auscultanten Dr. KUNZ von den Ortsbewohnern über die Auffindung der Höhle

[1]) Der Berichterstatter behält sich eine ausführlichere Darlegung der Verhältnisse, soweit sie prähistorisches Gebiet berühren, vor.

folgende Mittheilungen gemacht: Schon seit Jahren war es dem Schoschuwkaer Feldhüter, einem gewissen Wašiček, aufgefallen, dass aus einer Felsspalte in dem genannten Bergabhange zeitweise Wasserdampf hervortrete. Er theilte vor ungefähr zwei Jahren seine Wahrnehmung dem bekannten Höhlenführer und Wegräumer Wenzel Sedlák mit, der diese Mittheilung für seine Zwecke ausnützte. Er durchforschte insgeheim die Felsspalte und fand seine Bemühungen durch die Entdeckung einer neuen, prachtvollen Höhle reichlich belohnt. Zwei Jahre lang entnahm er derselben die schönsten Tropfsteine und, wie die Leute versicherten, auch Knochen und Artefacte, welche er Touristen und Sammlern verkaufte. Wie reichlich seine Ausbeute war, geht daraus hervor, dass er für seine Funde einen Erlös von beiläufig 200 fl. erzielt haben soll. Das von ihm strenge gehütete Geheimniss wurde durch Zufall verrathen.

Als die Bewohner von Schoschuwka, auf deren Grund die Höhle sich befindet, von ihr Kenntniss erhielten, entstand ein förmlicher Zusammenlauf und ein Streit darüber, wem die Höhle gehöre. Der Eigenthümer der dortigen Felder, Mikulašek, begab sich daher zum Bezirkshauptmanne von Boskowitz und machte demselben die Anzeige. Da die neue Höhle auf seinem Grund und Boden liegt, so erhielt er die Erlaubniss, dieselbe für Besucher zugänglich zu machen. Seit jener Zeit wird an der Gangbarmachung gearbeitet, und diese Arbeiten dürften in kürzester Zeit vollendet sein[1]). Sie werden von dem Schwiegersohne des Eigenthümers, dem Gastwirthe Brožek, geleitet. Dieser soll nach der einstimmigen Aussage der Slouper bereits im Besitze zahlreicher Tropfsteine, Knochenüberreste und Artefacte sein. Ich selbst hatte ein schönes Tropfsteinstück in Händen, das ungefähr $^1/_2$ M. lang war und an dem dickeren Ende einen Durchmesser von 5 Cm. hatte.

Nach der Beschreibung der Ortsbewohner besteht die Höhle aus einer Vorhalle, die in einen engen Gang, der nun erweitert wird, ausläuft. Dieser führt in einen, jetzt theilweise durch Stufen zugänglich gemachten Abgrund und hier befinden sich nach der Aussage Einiger drei domartige Hallen von der Ausdehnung und der Höhe der Slouper Wallfahrtskirche; Andere sagen, es sei nur eine imposante Halle von so grossem Umfange, dass darin drei Slouper Kirchen Platz fänden. Hallen und Gänge sind mit den schönsten Stalaktiten und Stalagmiten geschmückt, in den Gängen sind Decke und Boden durch dieselben verbunden.

Einen Tag nach meiner Anwesenheit in Sloup (1. April) besuchte der Professor der technischen Hochschule in Brünn, Alex. Makowsky, mit zwei Mitgliedern der Assentirungs-Commission, welche damals in Blansko amtirte, die neue Höhle, um Vermessungen vorzunehmen. Ueber das Resultat seiner Arbeiten, die übrigens nur eine kurze Zeit in Anspruch nahmen, ist mir nichts bekannt geworden.

Im Interesse der Wissenschaft hielt ich es für geboten, meine Wahrnehmungen in die Oeffentlichkeit zu bringen, damit berufene Männer sich finden, welche diese jungfräuliche Höhle vor dem traurigen Schicksale bewahren, das den meisten Höhlen im Höhlengebiete von Brünn zu Theil wurde, dass die wunderbaren Gebilde der Natur nicht aus Gewinnsucht einer vandalischen Zerstörung preisgegeben und die seit Jahrtausenden in den Culturschichten des Bodens aufgespeicherten Ueberreste aus längst vergangenen Zeiten nicht in profane, unkundige Hände gerathen und damit der Wissenschaft für immer verloren gehen. — Relata refero.

[1]) Am Ostersonntage (6. April) sollte die Höhle dem Publicum bereits zugänglich sein.

6. Für die Bibliothek sind als Geschenke eingelaufen:

Boston: Transactions of the American Philological Association. 1889. Volume XX. Boston. 176 + LXX + 36 S.

Gröber, Carl: Mehmed's Brautfahrt. (Smailagič Meho.) Ein Volksepos der südslavischen Mohammedaner. Aufgezeichnet von Dr. Friedrich S. Krauss. Wien 1890, 130 S.

Hein, Alois Raimund: Die bildenden Künste bei den Dayaks auf Borneo. Ein Beitrag zur allgemeinen Kunstgeschichte. Mit einem Titelbilde, zehn Tafeln, neunzig Text-Illustrationen und einer Karte. Wien 1890. XIV + 228 S.

Helsingfors: Femia. Bulletin de la Société de Finlande. 2. und 3. Band. Helsingfors 1890. 2 Bd.: VI + VI + 240 S. Mit 19 Karten. 3. Bd.: VIII + 44 + 20 + 10 + 14 + 28 + 40 + 52 + 10 + 12 + 8 + 8 + 16 + 10 + 10 + 18 + 24 + 16 S. Mit 7 Karten.

Helsingissä: Suomalais - ugrilaisen seuran Aikakauskirja. Journal de la Société Finno-ougrienne. VIII. Helsingissä 1890. IV + 154 S.

Helsingissä: Mémoires de la Société Finno - ougrienne. I. Lule-lappisches Wörterbuch von K. B. Wiklund. Helsingissä 1890. VIII + 188 S.

Kaindl, Raimund Friedrich: Die Teufel (nauky, szczezuny). Aus der Volksüberlieferung der Huzulen im Czeremoszthale. (Am Ur-Quell. Bd. I. 1890, S. 165—166.)

Kaindl, Raimund Friedrich: Geschichte der Bukowina. Erster Abschnitt. Von der ältesten Zeit bis zur Gründung des Fürstenthums Moldau (um 1350). (Der Buchenwald. Beiträge zur Geschichte der Bukowina. Nr. 2.) Czernowitz 1888, 66 S.

Kaindl, Raimund Friedrich: Hausbau und Bauopfer bei den Huzulen. (Am Ur-Quell. Bd. I. 1890, S. 85—86.)

Kaindl, Raimund Friedrich: Liebesorakel. Ein Beitrag zur Culturgeschichte der Bukowina. (Separatabdruck aus der „Bukowinaer Rundschau" Nr. 381 vom 26. Juni 1887.)

Kaindl, Raimund Friedrich: Volksglauben. (Aus der Bukowina.) (Am Ur-Quell. Bd. I. 1890, S. 107—108.)

Kaindl, Raimund Friedrich: Zum Gedächtniss. 20. Februar 1890. — Kaiser Joseph II. in seinem Verhältnisse zur Bukowina. Czernowitz, 4 S.

Kaindl, Raimund Friedrich: Zur Geschichte der Stadt Czernowitz und ihrer Umgebung. (Der Buchenwald. Beiträge zur Geschichte der Bukowina. Nr. 1.) Czernowitz 1888, 26 S.

Kaindl, Raimund Friedrich: Zwei ruthenische Mythen aus der Bukowina. (Am Ur-Quell. Bd. I. 1890, S. 16—17.)

Kaindl, Raimund Friedrich u. Manastyrski, Alexander: Die Ruthenen in der Bukowina. Erster und zweiter Theil. (Der Buchenwald. Beiträge zur Kunde der Bukowina. Nr. 3 und 4.) Czernowitz 1889 und 1890. 88 + 98 S.

Manouvrier, Dr. L.: Classification naturelle des sciences. — Position et programme de l'Anthropologie. (Association française pour l'avancement des sciences fusionnée avec l'Association scientifique de France. [Fondée par Le Verrier en 1864.] Congrès de Paris — 1889. Séance du 13 août 1889.) Paris, 22 S.

Nehring: Neue Funde aus dem Quartär von Thiede bei Braunschweig. (Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 15. April 1890, S. 78—79.)

Nehring: Ueber alt-peruanische Hausthiere. (Extrait du Compte Rendu du Congrès International des Américanistes. 7e session. Berlin 1888.) Berlin 1890. Mit 1 Tafel, 16 S.

Reiss, W.: Funde aus der Steinzeit Aegyptens. Mit Hinzufügung sechs neuer Tafeln, abgedruckt aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Berlin 1890. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 16. November 1889, S. [700] — [712]. Mit 8 Tafeln.)

Seeland, Ferd.: Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt. Witterungsjahr 1889. December 1888 bis November 1889. (Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten.) 26 S.

Thomas, Cyrus: The circular, square, and octagonal earthworks of Ohio. Washington 1889, 36 S. Mit 11 Tafeln.

Thomas, Cyrus: The problem of the Ohio mounds. Washington 1889, 54 S.

Tomaschek, Wilhelm: Topographische Erläuterung der Küstenfahrt Nearchs vom Indus bis zum Euphrat. (Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Philosophisch-historische Classe. Band CXXI. VIII.) Wien 1890. II + 88 S.

Topinard, Dr. Paul: La Société, l'École, le Laboratoire et le Musée Broca. Paris 1890. 40 S.

Undset, Dr. Ingvald: Archäologische Aufsätze über südeuropäische Fundstücke. III. Die ältesten Schwertformen. (Zeitschrift für Ethnologie. Jahrg. 1890, p. 1—29.)

Undset, Dr. Ingvald: Mere til kundskab om vor yngre jernalder. Med 1 lithogr. planche. Christiania 1890, 10 S. (Christiania Videnskabsselskabs Forhandlinger 1890, Nr. 6.)

Undset, Dr. Ingvald: Mindre bidrag om den yngre jernalder i Norge. Kjøbenhavn 1889. (Saertryk of Aarb. for Nord. Oldk. og Hist. 1889, p. 291—316. Mit 2 Tafeln.)

Undset, Dr. Ingvald: Til kundskab om vor yngre jernalder. Med 3 lithogr. plancher. Christiania 1890, 14 S. (Kristiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger 1890. Nr. 3.)

Uwarow, Graf A. S.: Archeologia rossii kamennii period. 2 Bde. Moskau 1881.

Uwarow, Alex. Sergiewitsch: Katalog sobranija drewnostei. Mit 34 Tafeln. Moskau 1887. 80 S.

Wavre, W.: Falsification d'antiquités lacustres 1859—1890. Extrait du Musée Neuchatelois, Février - Mars - Avril 1890. Neuchatel 1890, 18 S. Mit 2 Tafeln.

Zagreb: Popis arkeologičkoga odjela nar. zem. muzeja u Zagrebu. Uredio prof. Sime Ljubič, ravnatelj nar. zem. muzeja. Odsjek II. Svezak 1. Numismatička sbirka od najstarije dobe do cara Dioklecijana. Sa 12 tabla. U Zagrebu 1890, 472 S.

Den Spendern wird hiemit der wärmste Dank der Anthropologischen Gesellschaft ausgesprochen.

Verzeichniss

der **Institute und Vereine**, mit welchen die Anthropologische Gesellschaft in **Schriftenaustausch** steht.

(S. bedeutet nur Tausch gegen die Sitzungsberichte.)

Agram: Südslavische Akademie der Wissenschaften.
— Kroatische archäologische Gesellschaft.
Amsterdam: Königl. Akademie der Wissenschaften.
— Aardrijkskundig Genootschap.
Basel: Evangelische Missions-Gesellschaft.
Batavia: Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
Belgrad: Starinar archäologickoi družtva.
Berlin: Königl. Akademie der Wissenschaften.
— Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte.
Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Bombay: Anthropological Society.
Bonn: Verein von Alterthumsfreunden der Rheinlande.
Braunschweig: „Globus".
Bregenz: Vorarlberger Museumsverein.
Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Brisbane: Royal Society of Queensland.
Brünn: Mährisch-schlesische Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde.
— Naturforschender Verein.
Brüssel: Académie Royale des Sciences.
— Société d'Anthropologie.
Budapest: Ungarisches National-Museum.
— Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn.
Bukarest: Revista pentru Istorie, Archeologie si Filologie.
Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Cambridge: Archaeological Institut of America.
— Journal of American Folk-lore.
Chicago: American Antiquarian and Oriental Journal.
Christiania: Archiv for Mathematik og Naturvidenskab.
— Foreningen til Norske Fortidsmindes merkers Bevaring.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Davenport: Academy of natural sciences.
Demerara: Royal Agricultural and Commercial Society of British Guiana.
Dorpat: Gelehrte Esthnische Gesellschaft.
Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".

Dublin: Royal Society.
Dürkheim a. H.: Naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia".
Florenz: Società italiana di Antropologia etc.
Frankfurt a. d. O.: Societatum litterae. (S.)
Genf: Société de Géographie.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Haag: Koninklijk Instituut vor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.
Halle a. d. S.: Kaiserl. Leopold. Carol. Akademie.
Helsingfors: Finska Videnskabs Societeten.
Innsbruck: „Ferdinandeum".
Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
— Anthropologischer Verein in Schleswig-Holstein. (S.)
Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum.
— Geschichtsverein für Kärnten.
Königsberg: Alterthumsgesellschaft „Prussia".
— Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen: Kongel. Danske Videnskabernes Selskab.
— Kongel. Nordiske Oldskrift Selskab.
Krakau: Akademie der Wissenschaften.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
London: Royal Society.
— Anthropological Institute of Great-Britain and Ireland.
— Folk-Lore.
Lüttich: Institut archéologique Liègeois.
Lyon: Société d'Anthropologie.
— Muséum d'histoire naturelle.
Mailand: Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere.
— Società italiana di scienze naturali.
Modena: Società dei Naturalisti.
Montreal: Geological and Natural history-Survey of Canada.
Moskau: Kaiserl. Gesellschaft der Naturforscher.
— Kaiserl. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, Anthropologie und Ethnographie.
— Kaiserl. Archäologische Gesellschaft.
München: Königl. Akademie der Wissenschaften.
— Redaction der prähistorischen Blätter. (S.)
New-York: Science.
Nizza: Société des lettres, sciences et arts des Alpes maritimes.
Nürnberg: Germanisches National-Museum.
Parenzo: Società istriana di Archeologia e storia patria.
Paris: Société d'Anthropologie.
— L'Anthropologie.
— Société de Géographie.
— Redaction der Mélusine.
— La Tradition.
Philadelphia: American philosophical Society.
— Academy of natural sciences.
Posen: Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
— Gesellschaft der Freunde der Wissenschaft in Posen.
Prag: Königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
— Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos".
— Památky archaeologické a místopisné.
— Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.
— Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
Rio de Janeiro: Archivos do Museo nacional.
Rom: R. Accademia dei Lincei.
— Società geografica italiana.
— Bulletino di Paletnologia italiana.
Salzburg: Gesellschaft für Landeskunde.
Santiago: Deutscher wissenschaftlicher Verein. (S.)
Schanghai: North China branch of the Asiatic Society.
Schwerin: Verein für mecklenburgische Geschichte.
Singapore: Straits branch of the Royal Asiatic Society.
Sophia: Fürstlich bulgarische literarische Gesellschaft.
St. Louis: Academy of science.
Stockholm: Kon. Vitterhets Historie och Antiqvitets Akademia.
— Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
St. Petersburg: Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.
— Kaiserl. Geographische Gesellschaft.
Strassburg: Redaction der Antiqua.
Sydney: Royal Society of New South Wales.
Tiflis: Kaukasische Abtheilung der kais. russischen geographischen Gesellschaft.
Tokyo: Anthropological Society.
Toronto: Canadian Institute.
Trient: Biblioteca e Museo comunali di Trento.
Trier: Gesellschaft für nützliche Forschungen.
Turin: „Cosmos".
Warschau: Redaction der Wisła.
Washington: Smithsonian Institution.
— United States Geological Survey.
— Anthropological Society.
Wien: Gesellschaft der Aerzte.
— K. k. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale.
— K. k. geographische Gesellschaft.
— K. k. geologische Reichsanstalt.
— K. k. naturhistorisches Hofmuseum.
— Verein für Landeskunde von Niederösterreich.
— Verein zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse.
— Wissenschaftlicher Club.
Wiesbaden: Verein für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung.
Yokohama: Asiatic Society of Japan.
Zürich: Gesellschaft für vaterländische Alterthümer.

Redactions-Comité: **Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. N. Woldřich.**
Redacteur: **Franz Heger.**

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

(Band XX. Der neuen Folge X. Band.)

Nr. 6 und 7. **Sitzungsberichte.** **Nov. u. Dec. 1890.**

INHALT: Much, Die Bastarnen; S. [75]. — Vorstellung der tätowirten Amerikanerin Irene; S. [80].

Monats-Versammlung am 11. November 1890. 1. R. Hoernes, Doppelhalsurne von Marz; S. [80]. — 2. Woldřich, Schlackenwälle in Südböhmen; S. [81]. — 3. Bella, Prähistorische Funde aus der Umgebung von Oedenburg; S. [81]. — 4. Meynert und Weisbach, Nestroy und Gluck; S. [81]. — 5. Hein, Dreizinkenkreuz; S. [83]. — 6. Riegl, Neuseeländische Ornamentik; S. [84]. — 7. Neubacher, Gräberfunde von Goisern; Tischler, Bemerkungen zu den Funden; S. [87].

Ausschuss-Sitzung am 12. November 1890. 1. Einsetzung einer Commission zur Berathung von Abänderungen; S. [90]. — 2. Ueberlassung des ethnographischen Materiales über die Ruthenen der Bukowina (Major von Himmel) an R. F. Kaindl in Czernowitz; S. [90].

Ausserordentliche Versammlung am 29. November 1890. Ohnefalsch-Richter, Cyperns Cultur im Alterthum; S. [90].

Ausschuss-Sitzung am 9. December 1890. 1. Aufnahme neuer Mitglieder; S. [95]. — 2. Schriftentausch; S. [95]. — 3. Index für die Bände XI—XX; S. [95]. — 4. Commissionsbericht; S. [95].

Monats-Versammlung am 9. December 1890. 1. Reischek, Neu-Seeland und seine Bewohner; S. [95]. — 2. Bugiel, Die Frau in Ferghana; S. [99]. — 3. Niederle, Skeletgräber in Böhmen; S. [102].

Discussions- und Demonstrations-Abend am 12. December 1890; S. [105].

Ausschuss-Sitzung am 15. December 1890. Beschlüsse über die Abänderungsanträge; S. [105].

Geschenke für die Bibliothek; S. [105]. — **Heinrich Schliemann †;** S. [106].

Die Bastarnen.

Vorgetragen in der Jahres-Versammlung am 11. März 1890

von Dr. **Rudolf Much.**

Hochgeehrte Versammlung!

Eine der schwierigsten Fragen der deutschen Alterthumskunde ist jene nach der nationalen Stellung der Bastarnen, die Bastarnenfrage. Zeugnissen für das Keltenthum dieses Volkes stehen solche für seine germanische Sprache und Art gegenüber, und welchen von beiden grösseres Gewicht zukommt, ja wie überhaupt dieser räthselhafte Widerspruch zu erklären ist, kann bei Weitem noch nicht als ausgemacht gelten. Und doch wäre ein Aufschluss hier recht wünschenswerth; denn die geschichtliche Rolle, welche die Bastarnen spielen, ist nicht ganz unbedeutend: falls wir sie als Germanen zu betrachten hätten, so wären sie zugleich die ersten ihres Stammes, die lange vor der kimbrisch-teutonischen Wanderung in den Gesichtskreis der südlichen Culturvölker eintreten. Uebrigens ist der Schauplatz, auf dem die Bastarnen uns begegnen, zum Theile ein in weiterem Sinne österreichischer zu nennen, so dass es sich bei ihnen auch um die ersten Deutschen in Oesterreich handeln könnte, wenn man so sagen darf.

Was die vorgeschichtlichen ethnographischen Verhältnisse auf dem Boden dieses Staates anbelangt, über die ich hier zunächst eine gedrängte Uebersicht geben will, so muss immer zwischen dem Bereich, der nördlich vom böhmisch-mährischen und ungarischen Randgebirge und dem, der südlich von demselben liegt, scharf geschieden werden. Jenes Gebirge, das zur Hercynia der Alten gehört, bildet hier, wie auch weiter im Westen, eine Völkerscheide, und im Süden von dieser bereits in vorgeschichtlicher Zeit festen Fuss gefasst zu haben, kann keines von den zahlreichen Völkern, die heute die österreichisch-ungarische Monarchie bewohnen, von sich behaupten. Vielmehr sind es thrakische und illyrische Stämme, die ursprünglich das ganze untere und mittlere Donaugebiet einnehmen. Ja, es ist selbst möglich, dass auch Böhmen noch mit zum Gebiet der Pannonier und Illyrier gehörte; doch kann es dort und anderswo natürlich auch kleinere indogermanische Völker gegeben haben, die zwischen den grösseren Mittelglieder darstellten und später in diesen aufgingen. Ob und wie weit etwa die vorgeschichtliche Bevölkerung Süddeutschlands mit den nichtindogermanischen Elementen in Zusammenhang steht, deren deutliche Spuren uns in den Alpen und im ganzen südwestlichen Europa entgegentreten, wird hoffentlich durch kraniologische Untersuchungen noch ermittelt werden. Das Eine ist gewiss, dass auch die Kelten, so ausgedehnte Gebiete sie auf österreichischem Boden lange Zeit einnahmen, doch erst ungefähr vom Beginne des 4. vorchr. Jahrhunderts an hier heimisch sind; und es geht danach, wie ich beiläufig bemerken will, keineswegs an, Fundgegenstände, die der La Tène-Periode vorausliegenden Zeiten entstammen, wie das z. B. schon bei denen des Hallstätter Grabfeldes in weit überwiegendem Masse der Fall ist, als keltische zu bezeichnen. Erst mit dem Beginne der La Tène-Cultur, als deren ursprüngliche und eigentliche Träger die Kelten zu betrachten sind, dringen diese in geschlossenen Massen zu beiden Seiten der Donau von Westen her ein und schieben sich auf ihrem linken Ufer bis nach Ober-Ungarn hinein vor. Noch einige Jahrhunderte dauert es, bis auch die Germanen und nahezu 1000 Jahre, bis endlich die Slawen im Süden der Karpathen und Sudeten, eindringen und sich festsetzen. Im Norden des hercynischen Waldes und bis zu diesem hatten sich allerdings an der Oder und Elbe frühzeitig die Germanen ausgebreitet; weiter im Osten greift Galizien in jenen Bereich hinüber, der als Urheimat der Slawen zu betrachten ist. Mindestens schon zu Herodot's Zeit sind diese in der Gegend des späteren Königreiches Polen unter dem Namen Νευροί ansässig

und eben dort treten sie uns zur Römerzeit unter dem von Seite der Germanen für sie verwendeten Namen Venedae, Venetae (germ. *Wenedôz und *Wenethôz) entgegen; ich verweise bezüglich dieser auf Professor Tomaschek's Ausführungen in den Sitzungsberichten der phil.-hist. Classe der k. Akad. der Wissenschaften 1888, S. 3 ff.

Zwischen diesen Wenden nun und dem karpathischen Waldgebirge schieben sich um 200 v. Chr. die Bastarnen ein. Sie treten indess nicht nur am Oberlaufe des Dniester, sondern auch am Nordufer des Schwarzen Meeres auf; vor Allem fassen sie an den Donaumündungen und auf der durch verschiedene Arme dieses Stromes gebildeten Insel Peuke frühzeitig festen Fuss. Danach heissen sie dann auch mit einem anderen Namen Peucini, Πευκῖνοι, wenigstens der Theil des Volkes, der an der Donau sich niedergelassen hatte und von der nördlicheren Abtheilung des Volkes durch die Getensteppe getrennt war. Aber gelegentlich wird die Bezeichnung „Peukiner" auch synonym mit „Bastarnen" für die Gesammtheit angewendet.

So ziemlich Alles, was aus den römischen und griechischen Autoren über die Bastarnen zu erfahren ist, hat Müllenhoff in seiner in so vieler Hinsicht grundlegenden „Deutschen Alterthumskunde" gesammelt und kritisch beleuchtet. Ich verweise deshalb auf den dem behandelten Gegenstande gewidmeten Abschnitt im 2. Bande des genannten Werkes, im Besonderen auf den der Geschichte der Bastarnen gewidmeten Theil, da ich diese hier nicht näher erörtern kann.

Was uns über die Art und Sitte derselben berichtet wird, ist in mancher Richtung interessant. Nach Polybius und Anderen sind es Leute von gewaltiger Leibesgestalt und Schrecken erregendem Aussehen, kriegsgeübt, verwegen und ruhmredig. Ja das Bild, das Plutarch von ihnen entwirft, lässt sie als ein Volk erscheinen, das man sich nur als eine Art Kriegerkaste, einen Kriegeradel, denken kann, für dessen Lebensbedürfnisse durch Hörige gesorgt wird. Nach seinem Zeugnisse kennen sie weder Ackerbau noch Schiffahrt, noch leben sie von der Viehzucht, einzig und allein bedacht, sich für den Krieg auszubilden und die zu besiegen, die sich ihnen entgegenstellen: ἄνδρες οὐ γεωργεῖν εἰδότες, οὐ πλεῖν, οὐκ ἀπὸ ποιμνίων ζῆν νέμοντες, ἀλλ' ἓν ἔργον καὶ μίαν τέχνην μελετῶντες, ἀεὶ μάχεσθαι παὶ κρατεῖν τῶν ἀντιτατομένων. (Plut. Aemil. Paul. c. 12.) Man vergleiche übrigens mit dieser Stelle die anklingenden Worte des Tacitus, Germania 14: „nec arare terram aut expectare annum tam facile persuaseris quam vocare hostem et vulnera mereri, pigrum quin immo et iners videtur sudore adquirere quod possis sanguine parare." („Das Land zu bestellen und den Ertrag des Jahres abzuwarten, dazu wird man sie nicht so leicht bewegen können, als den Feind herauszufordern und sich Wunden zu holen. Als Faulheit, ja als Feigheit gilt es, das im Schweisse seines Angesichtes sich zu erwerben, was man mit seinem Blute gewinnen kann.") Beifügen will ich, dass hier nicht von den Germanen im Allgemeinen, sondern von deren jungem Adel die Rede ist, dessen eigentlichster Beruf das Waffenhandwerk war. Da die Bastarnen ein recht ausgedehntes Gebiet bewohnen, so liegt wirklich die Annahme nahe, dass sie nur als das herrschende Element über dasselbe vertheilt waren gegenüber slawischen oder karpodakischen Hörigen. Es ist aber dagegen nur zu bedenken, dass die Schilderung des Polybius und Plutarch nach den gerade auf kriegerischen Unternehmungen begriffenen, oder als Söldner dienenden Bastarnen gegeben ist, und dass deshalb das Volk doch daneben eine friedliche Beschäftigung gekannt haben kann. Die Lieder der deutschen Lanzknechte geben vielfach ähnlichen Gesinnungen Ausdruck, wie sie den Bastarnen von Plutarch zugeschrieben werden; auch der Lanzknecht verschmäht es, beim Bauern Knecht zu bleiben, wo er dreschen und rotten und hacken muss, dass der Schweiss ihm ausbricht, und dann mit saurer Milch fürlieb nehmen muss, während er, seit er dem Könige der Franzosen oder sonst einem Herren dient, als ein freier Held daherzieht und herrlich lebt. Und gewiss ist das ganze Lanzknechtwesen mit ein Beweis des kriegerischen Geistes des deutschen Volkes; aber doch wäre es gefehlt gewesen, wenn etwa ein Italiener des 16. Jahrhunderts alle Deutschen so wie die Lanzknechte und Schweizer sich vorgestellt hätte. Ja, diese selbst werden vielfach, wenn nirgends etwas los war, es nirgends Sold und Beute zu holen gab, wieder zum Pflug zurückgekehrt sein. Aehnliches dürfen wir uns wohl von den Bastarnen vorstellen. Was übrigens ihre Reisläuferei betrifft, so haben sie diese mit den Germanen aller Zeiten gemein; aber freilich auch mit den Galliern.

Und dasselbe gilt von ihren übrigen Eigenthümlichkeiten; von ihrer Trunkliebe z. B., von ihrer bereits erwähnten, den Südländern auffälligen Körpergrösse und stürmischen Tapferkeit; von der Sitte, Weiber und Kinder auf Wagen in den Krieg mitzuführen, von der Gepflogenheit ihrer Reiter, mit je einem Fusskämpfer, einem Parabaten, an der Seite zu fechten, von ihrer Führung durch Könige und Häuptlinge aus edlem königlichen Geschlechte, von denen einer im Kriege als Herzog an die Spitze des Volkes tritt. Alle diese Züge sind Kelten und Germanen gemeinsam, wie Müllenhoff a. a. O. S. 106 mit Recht hervorhebt; nur möchte ich doch hinzufügen, dass sie uns bei den Germanen zu Beginn ihrer Geschichte alle noch mit grösserer Lebhaftigkeit und Frische entgegentreten, bei den Kelten aber zur selben Zeit schon vielfach verblasst sind. Ein entscheidendes Ergebniss in der Frage nach dem Volksthume der Bastarnen ist aber aus ihnen nicht zu gewinnen.

Was die unmittelbaren Zeugnisse über dieses betrifft, so steht es damit folgendermassen: Eine Inschrift aus Olbia, der griechischen Pflanzstadt an der Bugmündung, wahrscheinlich aus dem Anfange des 2. Jahrhunderts — ich werde auf dieselbe noch zurückkommen — berichtet uns von einem Bündnisse der Skiren und Galater gegen die genannte Stadt, und Müllenhoff hat mit Zeuss (Die Deutschen und ihre Nachbarstämme, S. 128) angenommen, dass unter den

Galatern hier die Bastarnen gemeint sind. Galater und Gallier werden sie auch von Polybius und seinen Nachfolgern genannt; aber mit gutem Grunde legt diesen Bezeichnungen Müllenhoff kein Gewicht bei, da es sich um eine Zeit handelt, in der man Germanen sonst noch nicht kennen und am allerwenigsten als ein besonderes Volk von den Kelten zu trennen gelernt hatte. Auch dass König Philipp auf eine Verständigung zwischen den Bastarnen und den unzweifelhaft keltischen Skordiskern wegen der Gleichheit ihrer Sprache und Sitte gehofft habe, wie Livius dem Polybius folgend berichtet, kann letzterer, da er des Königs Gedanken kaum wirklich so genau gekannt hat, diesem leicht untergelegt haben, wenn ihm nur selbst die sprachliche Einheit der Skordisker und Bastarnen nicht zweifelhaft erschien; nur für diese Ansicht des Historikers gibt eigentlich jene Stelle Zeugniss.

Strabo hingegen, der bereits einer Zeit angehört, in der man mit Germanen nähere Bekanntschaft gemacht hatte, vermuthet bereits, dass die Bastarnen Germanen seien. Plinius vollends stellt sie als eine eigene Hauptabtheilung dieser Nation auf und Tacitus schreibt ihnen ausdrücklich zu, dass sie sermone, cultu, sede ac domiciliis ut Germani agunt, d. h. unter Anderem: germanisch sprechen.

Und diesen Zeugnissen stehen nach Müllenhoff die wenigen erhaltenen bastarnischen Eigennamen mindestens nicht entgegen. Bastarnae oder Basternae, wie ebenso oft geschrieben wird, ist zwar bisher nicht befriedigend erklärt, doch weist Müllenhoff auf die gleiche Ableitung noch in anderen deutschen Worten hin. Der Name einer Unterabtheilung der Bastarnen, Ἅτμονοι, scheint verderbt zu sein (wäre übrigens auch im Keltischen ohne Etymologie), ein anderer Name dagegen, der gleichfalls als der eines ihrer Stämme bezeugt ist, Sidones, ist entschieden germanisch, da demselben ein altswebischer Mannsname Sido, ahd. Sito, zur Seite steht, überdies ein in den meisten germanischen Sprachen erhaltenes adj. gemeingerm. *sîdoz, herabhängend, herabreichend, so dass altgerm. *Sîdonez die am Gebirgsabhang wohnenden bezeichnen würde. Von den drei erhaltenen Personennamen vergleicht sich dem einen Δέλδων ein allemannischer, Talto — vor der hochdeutschen Lautverschiebung musste er Dalto lauten; der andere, Clondicus, ist ein und derselbe wie der kimbrische, also sicher germanische, wenngleich ebenfalls verderbt überlieferte Claodicus (ahd. *Hludih), und Cotto lässt sich mit alts. Goddo vergleichen. Ich bringe das Alles nach Müllenhoff, möchte aber zugleich bemerken, dass mir bei dem letztgenannten Namen, bei Cotto, doch eine Beziehung zum Keltischen, wie Cottalus, Cottius, Atecotti, näher zu liegen scheint. Dagegen zweifle ich nicht, dass Teutagonus, der Name des bastarnischen Führers bei Valerius Flaccus, wie Müllenhoff annimmt, von diesem Dichter frei erfunden ist. Abgesehen davon, dass derselbe bei Historikern nicht genannt ist, also kaum wirklich bastarnisch sein kann, ist gonus doch nichts anderes als griech. γόνος in Namen wie Θεόγονος, Ἀντίγονος und vielen anderen; keltisch müsste genos dafür stehen und der ganze Name Teutogenos lauten; auch der Compositionsvocal a ist der keltischen Sprache nicht gemäss.

Ich denke, man hätte nach all dem allgemein es als erwiesen betrachtet, dass die Bastarnen wirklich als Germanen anzusprechen seien, wenn nicht ein ausgezeichneter österreichischer Gelehrter, Prof. Tomaschek, in Vertretung einer gegentheiligen Ansicht auf die merkwürdige Thatsache aufmerksam gemacht hätte, dass die bei Ptolemäus überlieferten Ortsnamen des bastarnischen Gebietes keltisches Gepräge an sich tragen. Tomaschek hat seine Einwendungen gegen Müllenhoff in seiner Kritik des 2. Bandes der deutschen Alterthumskunde ausgesprochen, die in den Göttinger Gelehrten-Anzeigen 1888 erschienen ist, und ich kann es mir nicht versagen, dieselben hier in vollem Wortlaute anzuführen. Es heisst a. a. O. S. 300: „Germanische Volkselemente waren bei den Bastarnen sicherlich vorhanden, wie schon aus der Waffengenossenschaft der ostdeutschen Skiren von der unteren Weichsel erhellt; der führende und herrschende Theil der Nation kann trotzdem volkisch gewesen sein. Müllenhoff fragt S. 106: „wie kämen doch Kelten auf die Nord- und Ostseite der Karpathen?“ Wir antworten: ebenso, wie sie in den Haemus und nach Kappadocien vorgedrungen waren, mit dem Rechte des Schwertes. Eine deutlich ausgesprochene, gallische Nomenclatur tritt auf den Karten des Ptolemäus längs der ganzen Donau, im Marchgebiet, entlang dem Karpathengürtel und dem Tyrasstrom bis zu den Donaumündungen zu Tage. Wir nennen blos Μελιόδουνον, Εβουρόδουνον, Καρρόδουνον, wahrscheinlich Orte der Σίδονες, ferner am Tyras Καρρόδουνον, Οὐιβανταουάριον und an der Donaumündung Ἀλιόβριξ im Gebiet der Βριτολάγαι. Im ungarischen Erzgebirge können die Κότινοι, Ostnachbarn der Σίδονες, ebensogut für eine volkische Abtheilung gelten; gewiss auch die Ὄμβρωνες, Τευρίσκοι, Ἄναρτοι. Die oben angeführten Eigennamen können ebensogut für keltisch gelten, selbst der bastarnische Heros Teutagonus beim Dichter Valerius Flaccus mag sein Recht behaupten. Der germanische sermo bei Tacitus kann wie der britische sermo der Esten auf oberflächlicher Beobachtung beruhen. Die politische Führerschaft lag wenigstens für die ältere Zeit bei dem volkischen Elemente; die Gesammtbezeichnung der Nation Bastarnae, worin in der That ahd. bestan, altn. basta „binden“ zu stecken scheint, also die „Verbündeten“, deutet auf eine Conföderation wenigstens zweier verschiedenartiger nationaler Elemente . . .“

Es sei mir nun gestattet, zunächst auf die angeführten Namen, denen ich noch ein Novidunum aus der Dobrudscha nach Ptolemäus und der Tabula Peut. beifüge, näher einzugehen. Als Grundwort tritt uns in den meisten derselben das Wort dûnum entgegen, wie übrigens noch in einer Unzahl anderer keltischer Ortsnamen; ich führe als Beispiele nur Augustodunum, Autun, und Lugudunum, Lyon, an. Das in altkeltischer Sprachform dûnon lautende Wort, irisch dún, „Burg, Stadt“, ist urverwandt mit unserem deutschen „Zaun“, aus dem gemeingermanischem Stamme tûno-, der eigent-

lich den umhegten Ort bedeutet, aber im Englischen town, gerade wie im Keltischen, die Bedeutung Stadt angenommen hat. Ebenso finden sich im Altnordischen Ortsnamen mit tún gebildet, z. B. Noátún, „Schiffsburg", der mythische Wohnort des Gottes Njördr. Danach könnte es auch sonst noch Orte auf tûn gegeben haben, die gewiss in lateinischer Transcription mit solchen auf dûnum zusammengeworfen worden wären, geradeso, wie die Römer in den ersten Jahrhunderten nach ihrem Bekanntwerden mit den Germanen das rîks, Stamm rîk, in deutschen Personennamen durch das ihnen von keltischen Namen her geläufige rîx (d. i. rîgs), rîgis, ersetzen, also z. B. im Ablativ Mallorîge schreiben statt Mallorîce, wie es bei genauerer Wiedergabe des Namens, der im Germanischen Mathlorîks lautete, hätte heissen sollen; oder germanisch Theudo — durch gleichbedeutendes keltisches teuto — z. B. in Teutoburgius saltus. Ueberlieferte Namen auf dûnum sind darnach kein gerade vollgiltiger Beweis für keltische Bevölkerung der betreffenden Gegend. Aber eine gewisse Wahrscheinlichkeit wird sich für eine solche doch aus ihnen ergeben, deshalb nämlich, weil für südgermanische Bevölkerung zur Römerzeit eine häufige Verwendung von Tûn in Ortsbezeichnungen nicht vorauszusetzen ist. Wichtig ist es natürlich, ob auch die Bestimmungsorte sich als keltisch erweisen.

Zunächst tritt uns hier zweimal Carro entgegen. Es ist dies ein unzweifelhaft keltisches Wort, das Wagen bedeutet; aber dasselbe ist durch Entlehnung auch in's Romanische und in's Germanische gedrungen, wie noch unser „Karren" beweist, und zwar schon sehr frühzeitig; denn in einer Zusammensetzung ist es bereits wieder aus dem Germanischen in's Lateinische gedrungen. Ein germ.-goth. carrago, „Wagenburg" (für *carr-hago, gebildet wie an. bord-haga „Schildburg"), überliefert Amm. 31, 7 (Trebellius Gallien. 13 und Claud. 8), worauf Kluge im Grundriss der germ. Philologie, I. Bd., S. 307, aufmerksam macht. Zur Römerzeit ist also carro- auch schon germanisch. Corrodûnum fällt mit jenem carrhago in seiner Bedeutung fast zusammen, und es liegt nahe, bei den Orten dieses Namens, zu denen noch ein dritter in Vindelicien und ein vierter in Pannonien dazukommt, an die Entstehung aus dem letzten Lager, der letzten Wagenburg eines nach der Wanderung sich ansiedelnden Stammes zu denken. Allein eben, weil der Ortsname mehrfach begegnet, wird es sich noch mehr empfehlen, an die grossen Ansammlungen von Wagen auf russischen und selbst schon ungarischen Marktorten zu erinnern. Ich glaube, dass auch jene Carrodunum Plätze gewesen sind, die vielleicht für gewöhnlich gar nicht besonders zahlreiche Bewohner aufwiesen, in denen aber zu gewissen Marktzeiten Krämer mit ihren Karren in grossen Massen zusammenkamen. Diese mögen sie, um vor Handstreichen sicher zu sein, wie es sonst auf Kriegszügen üblich war, im Kreise aneinandergestellt haben. Aber auch eine massenhafte Ansammlung von Wagen allein würde den Ausdruck Carrodunum, Wagenstadt, rechtfertigen.

Gleichfalls als keltisch wird man das Eburo- in Eburodunum ansprechen dürfen. Aber das irische ibar, „Eibe" und „Eberesche", mit dem man es zusammenbringt, hat, wie eben unsere Eberesche zeigt, doch auch im Germanischen eine Entsprechung, und hier gibt es ausserdem noch einen Wortstamm eburo-, Eber. Einzig das zahlreiche Vorkommen des Eburo- in Namen aus rein keltischen Gebieten spricht dafür, dass wir es hier eher mit einer keltischen Bezeichnung zu thun haben.

Auch Melio- in Meliodunum hat gallische Ortsnamen, wie Melibodium, Mellodunum zur Seite. Zumal letzteres ist wichtig, da es gerade so aus Meliodunum entstanden sein wird, wie Allobroges aus Aliobroges. Mit Mellodunum vergleicht Glück „Die keltischen Namen bei Cäsar", S. 139, irisch meall, älter mell (collis, locus editus). Vielleicht darf man aber eine keltische Entsprechung zu griech. μελίη, „Esche", muthmassen, so dass Meliodunum gleicher Bedeutung wie Askiburgium wäre.

Novio- in dem wiederholt vorkommenden Noviodunum ist gall. novio-, „neu", das zu gleicher Zeit germanisch newjo- geheissen hätte. Aber der in römischem Gebiete liegende Ort konnte allenfalls ebenso durch keltische Soldaten in römischem Dienste seinen Namen erhalten haben, wie das durch germanische bei Teutoburgium in Pannonien der Fall war.

Das varion in Vibantavarion stellt sich keltischen Namen, wie Argentovaria im Elsass und anderen, an die Seite. Daneben gibt es aber wiederum ein germ. Verbum warjan, wehren und wohnen, und ein Substantiv *warjôz oder *warîz, das in zahlreichen Zusammensetzungen auftritt und Bewohner bedeutet, z. B. in den altgermanischen Völkernamen Chasuarii, Amsivarii, Angrivarii, d. i. Anwohner der Hase, der Ems, Bewohner des Angers, oder in Bajovarjâ, Bewohner von Baja, „Böhmen", *Marhvarjâ, „Mährer", Anwohner der March. Und abgesehen von unserem deutschen Wehr, ahd. Warî, besitzen wir im Altn. noch ein von diesem verschiedenes ver, n., das in der Zusammensetzung legver, z. B. (Lager)statt bedeutet und geradezu auf älteres germ. *warjo (n.) zurückgeht. Wie Chasu-, Amsivarii, Mährer Anwohner an Flüssen, so könnte schliesslich Vibantavarion — es ist das natürlich nur eine Möglichkeit — den Ort an einem Flusse oder Bache Vibanta bedeuten, und auch dieser könnte ganz gut germ. benannt sein, da es eine germ. Wurzel wîb, wîp, sich rasch (hin und her) bewegen, gibt und dabei an Flussnamen, wie Schwinge und Springe, vor Allem aber an die zu jener Wurzel gehörige Wipper (Müllenhoff D. A. II., S. 215) erinnert werden könnte. Die gleiche Erklärung gestattet aber auch das Keltische.

Der interessanteste der bastarnischen Ortsnamen ist aber jedenfalls Aliobrix. Dies Wort ist etymologisch ganz durchsichtig, denn alio deckt sich mit gemeineuropäisch alio, im Besonderen keltisch und gemeingermanisch alio, „fremd", „anders" und brix ist jedenfalls unser burg, gallisch briga. So wie Elsass, früh mlat. Alisatia, das Land am anderen, fremden Rheinufer, so ist Aliobrix die Burg im Fremdland, im Ausland, und ein solcher Name ist für eine der südlichsten Ansiedlungen der Bastarnen höchst zutreffend. Da, wie schon Elsass zeigt, alio- im Deutschen lautgesetz-

lich zu el wird, so ist das niederländische Elburg in der Provinz Geldern eigentlich wohl ganz dasselbe wie Aliobrix. In dem Grundworte, in brix, burg, hat die indogermanische Ursprache noch keinen Vocal entwickelt, vielmehr liegt tönendes r vor; die Wurzel ist also indogerm. als bhrgh anzusetzen, und daraus muss nach den Lautgesetzen beider Sprachen im Keltischen brig, im Germanischen burg entstehen. In seinem Vocal steht also brix, und das ist ausschlaggebend, auf Seite des Keltischen. Aber in seiner Endung schliesst es sich an's Germanische an, denn hier ist burg, dessen Nominativ gemeingerm. burgz, burgs lautete, ein consonantischer Stamm, während das briga in keltischem Namen auf eine Bildung mit Suffixvocal hinweist. Wir sollten danach entweder Aliobriga oder, bei unmittelbarer Uebernahme des Namens aus dem Germanischen in's Griechische, Ἀλιόβυρξ erwarten. Dass übrigens auch eine Verderbniss hier nicht ausgeschlossen ist, zeigt die griechische Schreibung Ἀλλόβριγες für die gallischen Allobroges. Allobrogs hiesse Fremdland, passt also weniger für einen Ortsnamen.

Es muss hier freilich noch darauf hingewiesen werden, dass bei Ptolemäus nicht Alles am rechten Platze steht, worauf schon Zeuss S. 762 mit dem Hinweise aufmerksam gemacht hat, dass bei ihm z. B. Καμβόδουνον, Kempten, östlich von Αὐγούστα Οὐενδελικῶν, das deutlich thrakische (dakische) Σετίδαυα hoch im Norden über Καλισία (Kalisch?) angesetzt ist. Aber Aehnliches gilt sicher nicht von allen den früher besprochenen Namen, am wenigsten von den am Tyras genannten Orten. Und wenn auch jeder einzelne von diesen, wie früher ausgeführt wurde, nicht schwer in's Gewicht fällt, so summiren sich doch diese kleinen Werthe, und es ergibt sich schliesslich bei aller Skepsis doch ein Argument, das in Rechnung gebracht werden muss.

Dass wirklich ein keltischer Bestandtheil in den Bastarnen steckt, das wird auch durch die schon erwähnte olbische Inschrift erwiesen. „Galater und Skiren," berichtet dieselbe, „hatten einen Bund geschlossen und eine grosse Macht zusammengebracht, um im Winter die Stadt anzugreifen: Γαλάτας καὶ Σκίρους πεποιῆσθαι συμμαχίαν καὶ δύναμιν συνῆχθαι μεγάλην παὶ ταύτην τοῦ χειμῶνος ἦξειν", siehe Müllenhoff D. A. II., S. 110. Die hier genannten Skiren sind, darüber besteht kein Zweifel, der ostgermanische Stamm der Skiren, der in der Völkerwanderungszeit nachmals eine Rolle spielt und sonst zuerst von Plinius im Osten der Weichsel an der Seite der Wenden genannt ist. Sie werden darnach, da an der Weichselmündung an ihrem rechten Ufer die Gothen sassen, gegen Süden zu deren Nachbarn gewesen sein. Den Bastarnen stehen sie also auch später noch räumlich näher als andere Germanen. Germanen aber sind sie auf jeden Fall, das beweisen ihre Stammsitze an der Seite der Gothen, die bei ihnen vorkommenden Personennamen und ihr Stammname selbst, der ein deutsches Wort ist und „clari" bedeutet. Dass sie mit Galatern als Feinde Olbias genannt werden, lässt es ausgeschlossen erscheinen, dass diese Galater etwa von der Balkanhalbinsel herkamen: wie hätten sie dann mit Weichselgermanen ein Bündniss eingehen können? Aber diese Galater müssen auch wirkliche, echte Galater gewesen sein, nicht wie Müllenhoff annimmt, Germanen, auf die der Name mit Unrecht angewendet wurde; denn sonst hätten ja auch die Skiren ebenso bezeichnet werden müssen; es wäre so wenig angegangen, von Galatern und Skiren zu sprechen, als wir von Deutschen und Baiern, oder von Slaven und Tschechen sprechen können. Die Verbindung Γαλάτας καὶ Σκίρους beweist, oder macht es mindestens sehr wahrscheinlich, dass die Galater hier keine Germanen und die Skiren keine Galater sind.

Vor Olbia also treten uns noch zwei Völker, Germanen und Kelten, entgegen. Es fragt sich, wie sich die Bastarnen dazu verhalten. Wird sich der ausgewanderte Theil der Skiren wieder in seine von Olbia doch recht entfernte Heimat zurückbegeben haben, nachdem er einmal den reichen Süden kennen gelernt hatte? Und ist es wahrscheinlich, dass die Skiren, wie man aus allen Analogien schliessen darf, ihren galatischen Bundesgenossen gegenüber der energischere Theil, diesen allein den Lohn gemeinsamer Mühen und Kämpfe überlassen hätten. Ich denke nicht. Blieben sie aber auf dem eroberten Boden, so sind naturgemäss die späteren Bastarnen auch theilweise ihre Nachkommen, also ein gallogermanisches Mischvolk.

Und das drückt, glaube ich, auch schon ihr Name selbst aus. Doch geht es nicht an, diesen als eine Ableitung von ahd. bestan, altn. basta, zu betrachten, da erstlich derartige Verbalableitungen (auf arn, ern) im Germanischen unbelegt und jene Verba selbst nur Ableitungen von unserem Bast sind und ursprünglich „mit Bast binden" bedeuten.

Darnach könnte höchstens ein Zusammenhang mit Bast selbst bestehen, doch ergibt sich dabei keine ansprechende Bedeutung. Betrachten wir uns das Suffix in Bastarnae oder Basternae, wie ebenso oft geschrieben wird, näher, so stellt es sich als dasselbe dar, das in goth. viduvairna, Waise, oder in unserem Dirne, das goth. thivairnô wäre, vorliegt. Viduvairna, „Waise", gehört zu viduvô, Witwe, und bedeutet ursprünglich Sohn der Witwe; ebenso gehört *thivairnô zu thius (gen. thivis) Knecht, heisst also Tochter des Knechtes. In beiden Fällen bezeichnet die Ableitung eine Beziehung durch Abstammung. Darnach wird auch für den Namen Bastarnen oder Basternen eine ähnliche Bedeutung des Suffixes vorauszusetzen sein.

Bast bedeutet im Altfranzösischen und Mittelenglischen soviel als ungesetzliche Ehe; noch erhalten ist eine Ableitung davon in unserem Bastard, dem altfranzösisches bastard zu Grunde liegt. Auch das Suffix hard, mit dem dies Wort gebildet ist, stammt übrigens aus dem Germanischen, ist jedoch als solches jungen Ursprunges, da es erst aus dem Compositionsgliede hard in Eigennamen hervorgegangen ist. Wenn der Grundbestandtheil in beiden Wörtern wirklich derselbe ist, verhält sich also der Name Bastarnen zu Bastard, wie eine alterthümliche Bildung zu einer jungen und bedeutet soviel als „Sprossen aus ungesetzlichen Ehen", und als solche galten nach alt-

germanischer Anschauung auch diejenigen, welche zwischen Gliedern fremder Stämme geschlossen wurden. Recht bedeutsam ist es, dass den Bastarnen von Tacitus wirklich connubia mixta zugeschrieben werden, freilich solche mit Sarmaten.

Wenn ich mir den ganzen Hergang richtig vorstelle, so hat also um 200 v. Chr., vielleicht sogar früher, ein galatisches Volk von dem damals keltischen Mähren oder Ober-Ungarn aus die mährisch-schlesische Wasserscheide oder den Jablunka-Pass überschritten, sich dann im Weichsellande mit einem Theile des germanischen Stammes der Skiren verbunden, um vereint mit diesem gegen Südwesten den Dniester abwärts bis Olbia und zu den Donaumündungen erobernd vorzudringen. Aus der Mischung beider Stämme entstand das Volk der Bastarnen, das anfangs natürlich doppelsprachig gewesen sein wird, so dass wirklich im Jahre 182 eine Verständigung zwischen ihnen und den keltischen Skordiskern noch möglich gewesen sein könnte. Später gewinnt das Germanische die Oberhand und darum erscheinen sie auch den Römern als Germanen. Dass letztere Sprache schliesslich den Sieg davontrug, kann sowohl durch ursprüngliches numerisches Uebergewicht des skirischen Elementes als durch den Umstand bewirkt worden sein, dass die Bastarnen über den Karpathen von anderen Kelten getrennt waren, hingegen an der Weichsel mit germanischen Stämmen in Verkehr standen. An ihrem germanicus sermo zu Tacitus' Zeit möchte ich doch auf keinen Fall zweifeln. Keltischer Nomenclatur steht bei ihnen doch auch Germanisches gegenüber, so Sidones und nach dem vorhin Erörterten auch Bastarnae selbst. Ja sogar ein zweifellos germanisch gebildeter Localname aus bastarnischem Bereich lässt sich nachweisen, nämlich der Name Fl. Agalingus, den die Tabula Peutingeriana an den Oberlauf des Dniester setzt. Aber auch um die keltischen Ortsnamen bei den Bastarnen zu erklären, braucht man nicht an ein Ueberwiegen des keltischen Elementes zu denken, denn Städtegründungen sind auf jeden Fall eher von einem keltischen Bestandtheil des Volkes ausgegangen; wissen wir doch, dass die Germanen fast ausnahmslos in offenen Dörfern, nicht in Städten oder befestigten Orten wohnten.

Zum Schlusse sei mir nur noch ein Seitenblick auf das archäologische Gebiet in engerem Sinne gestattet. Wir wissen, dass den Kelten und Germanen in den letzten vorchristlichen Jahrhunderten die sogenannte La Tène-Cultur eigen ist. Auch Waffen und Geräthe der Bastarnen werden die gleichen gewesen sein, wie die ihrer Stammesgenossen. Mir ist allerdings nicht bekannt, ob in Galizien bereits Fundgegenstände vom La Tène-Typus zu Tage gekommen sind; ist es nicht der Fall, so sind solche aber jedenfalls für die Zukunft zu gewärtigen.

Am 31. October 1890 wurde im Vortragssaale des Wissenschaftlichen Club einem Theile der Mitglieder der Anthropol. Gesellschaft die **tätowirte Amerikanerin Irene** vorgestellt. Universitäts-Professor Dr. Moriz Kaposi hielt bei dieser Gelegenheit einen kleinen erläuternden Vortrag über Tätowirung. Es wurde constatirt, dass die Tätowirungsmuster der Miss Irene keinerlei ethnographisches Interesse darbieten, da dieselben verschiedene Phantasiefiguren und Muster darstellen und eigentlich von vorneherein auf Speculation berechnet worden sein mussten, um die junge Dame zu einem interessanten Schauobjecte zu machen. Die Ausführung der angeblich mit einigen zu einer Reihe zusammengefassten Stahlnadeln angefertigten Tätowirung erregte das lebhafte Interesse der Versammlung.

Monats-Versammlung am 11. November 1890.

Vorsitzender: Ferdinand Freih. v. Andrian-Werburg.

Der Vorsitzende begrüsst die zur ersten Versammlung nach den Sommerferien zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste.

1. Herr Professor Dr. **Rudolf Hoernes** aus Graz bespricht:

Eine Doppelhalsurne von Marz im Oedenburger Comitate (Ungarn).

Ueber die Tumuli der Hallstätter Epoche bei Marz habe ich im zweiten Jahresberichte des seither eingegangenen Anthropologischen Vereines in Graz 1879 eine kleine Mittheilung veröffentlicht, welche die von mir im Sommer des genannten Jahres auf den Lebern zwischen Marz und Rohrbach gemachten Funde zum Gegenstande hatte. Unter diesen Funden verdient zunächst eine seither in der prähistorischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums zur Schau gestellte Urne mit zwei handartig gestalteten Ansätzen Erwähnung, welche ich auf der der erwähnten Mittheilung beigegebenen Tafel in Fig. 1 zur Abbildung brachte. Eine ausführlichere Mittheilung über die Lebern bei Marz und die daselbst gemachten Funde werden wir binnen kurzer Zeit durch eine Abhandlung des Herrn Custos F. Heger erhalten, welche in den Berichten der prähistorischen Commission der k. Akademie der Wissenschaften erscheinen wird. In dieser Abhandlung wird Herr Custos Heger die Ergebnisse seiner eigenen umfassenderen Grabungen bei Marz darlegen, und auch die erwähnte Urne neuerdings zur Abbildung bringen, da dies durch mich nur in unzureichender Weise geschehen konnte, nachdem die Mittel des einstigen Anthropologischen Vereines in Graz eine entsprechende Reproduction nicht zuliessen.

Verschiedene Umstände hinderten mich lange Zeit, einige in zahlreiche Fragmente zertrümmerte, aus demselben Tumulus wie die rothe Urne mit den zwei handartigen Henkeln stammende Gefässe zu restauriren, und die Scherben derselben wären vielleicht noch durch ein Decennium liegen geblieben, wenn ich nicht gezwungen gewesen wäre, bei dem heuer vom h. Ministerium für Cultus und Unterricht angeordneten Umzuge der geologischen Sammlung der Universität Graz in das Exjesuitengebäude mit allem alten Materiale aufzuräumen.

Von den beiden Urnen, welche ich in Folge dessen restaurirte und dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum übergab, verdient eine kaum weniger Aufmerksamkeit als die mehrerwähnte Urne mit den handartigen Henkeln. Denn während die zweite den gewöhnlichen Typus der breitbauchigen, mit konischem, weitem Halse versehenen Urnen aus der Hallstätter Epoche zeigt, besitzt diese eine interessante Verdoppelung des Halstheiles; sonst gleicht sie in Gestalt und Verzierung fast vollkommen der anderen. Beide sind mattschwarz, mit Zickzack und Dreiecke bildenden, etwa 1 cm breiten Graphitstrichen verziert. Die Urne mit dem Doppelhalse (welche die beigegebene Figur in $^1/_6$ der natürlichen Grösse zur Anschauung bringt) ist 45 cm hoch, der grösste Durchmesser beträgt 47·5 cm, von welchem Betrage der kleinste nur um 1·5 cm abweicht. Die Höhe

Fig. 20. Doppelhalsurne von Marz, $^1/_6$ nat. Gr.

des Doppelhalses beträgt 18 cm. Die beiden Oeffnungen sind elliptisch, ungefähr gleich gross, ihre grössere Axe misst (von den Aussenkanten des Randes gemessen) 17, ihre kleinere 14·5 cm. Die Breite des Randes beträgt 2·5 cm. Die bereits erwähnte Verzierung durch Graphitstriche besteht aus einer doppelten Zickzacklinie auf dem Bauche und aus ähnlichen, Dreiecke bildenden Strichen auf den beiden Hälsen.

Ich will mich enthalten, Vermuthungen über den Zweck der abweichenden Gestaltung dieser Doppelhalsurne von Marz, zu der mir ein vollkommen übereinstimmendes Analogon unter den prähistorischen Gefässen der Hallstätter Periode bisnun unbekannt ist, zum Gegenstand eingehender Erörterung zu machen. Wenn man solche Urnen als Bestattungsgefässe auffasst, könnte man vielleicht geneigt sein, diese abweichend gestaltete als eine zur Aufbewahrung der Reste zweier Individuen bestimmte, also als eine, sit venia verbo, zweischläferige Urne anzusehen. Derjenige hingegen, der diese grossen, urnenartigen Gefässe, welche in den Grabhügeln der Hallstätter Epoche so häufig gefunden werden, als Aufbewahrungsgefässe für Getränk betrachtet, wird vielleicht eher an einen Mischkrug denken, durch dessen zwei Hälse verschiedene Flüssigkeiten eingegossen wurden. Ich halte solche Vermuthungen für überflüssig und glaube, dass es sich hier blos um eine jener überschüssigen Bildungen handelt, welche bei den von Menschenhand geformten Gegenständen nicht selten auftreten — um eine Verdopplung — für welche sich wenigstens unter den modernen Erzeugnissen der keramischen Thätigkeit so manche ähnliche Fälle, auch solche von noch weiter gehender Vervielfachung einzelner Gefässtheile, anführen liessen, ohne dass diesen ein anderer Werth als der einer blossen Zufälligkeit oder Spielerei zuerkannt werden könnte. Aber auch von diesem Gesichtspunkte aus verdient dieses Gefäss unsere Aufmerksamkeit.

---

2. Herr Dr. **J. N. Woldřich** hält einen Vortrag:

Ueber den Bau der Schlackenwälle in Südböhmen.

3. Herr Prof. **Ludwig Bella** aus Oedenburg macht Mittheilungen:

Ueber prähistorische Funde aus der Umgebung von Oedenburg.

Beide Vorträge werden in erweiterter Fassung im nächsten Bande der Mittheilungen zur Publication gelangen.

4. Die Herren Professor Dr. **Theodor Meynert** und k. u. k. Oberstabsarzt Dr. **Augustin Weisbach** übersenden den

Bericht über die Exhumirung von Nestroy und Gluck.

Johann Nestroy war als Sohn einer alten Wiener Familie am 7. December 1802 zu Wien geboren und am 25. Mai 1862 zu Graz an Apoplexie gestorben. Er hatte eine sorgfältige Erziehung genossen, die juridischen Studien begonnen, aber aufgegeben und sich im Alter von 20 Jahren dem Theater zugewendet, in welcher Laufbahn er sowohl als unübertrefflicher Komiker als auch als Possendichter der gefeierte Liebling des Publicums gewesen ist.

Wiewohl als Komiker sehr häufig voll Cynismus und der schärfsten Ironie, war er persönlich doch einer der gutmüthigsten Menschen, überhaupt ein wunderbares Gemisch von guten und schlimmen Eigenschaften, von Schüchternheit und Frechheit, von böser Zunge und weichem Herzen (Wurzbach's biograph. Lexikon).

Die Exhumirung seiner Ueberreste am 22. September l. J. behufs Uebertragung in das von der Gemeinde Wien ihm gewidmete Ehrengrab am Centralfriedhofe gab uns Gelegenheit, die nachfolgenden Untersuchungen an seinem Schädel vorzunehmen.

Nestroy's Sarg, am Boden der ausgemauerten Gruft stehend, enthielt ziemlich viel Feuchtigkeit, weshalb auch der (pathologisch secirte) Schädel am rechten Theile des Stirnbeines, am rechten Jochbeine und den

Nasenbeinen in eine weichbreiige, weissliche Masse verwandelt war.

Das in ungestörter Lage befindliche Skelet hatte eine Länge von 177 cm, was auf eine Körperlänge von 180 cm im Leben schliessen lässt; bekanntlich erfreute sich Nestroy einer sehr grossen Statur.

Am Scheitel und Hinterhaupte fanden sich ziemlich dichte hellbraune Haare.

Der Schädel ist gross (540 mm Umfang), dünnknochig, ganz symmetrisch gebaut; alle Gesichtsknochen sind, trotz des nicht bedeutenden Alters von 60 Jahren, doch hochgradig senil-atrophisch, dünn und mürbe, die Kiefer, bis auf zwei Zähne im linken Theile des Unterkiefers, ganz zahnlos.

Obere Ansicht: Langoval mit breiter Stirne, mässig gewölbten Schläfen und vortretendem Hinterhaupte; alle Nähte wohl deutlich, aber arm an Zacken.

Hinterhaupts-Ansicht: Niedrig, rundlich, an der Basis sehr breit, mit vorgewölbter Hinterhauptsschuppe, kleinem Interparietaltheile; das Receptaculum kaum sichtbar.

Auch in der Seitenansicht ist er lang und niedrig, die Stirne senkrecht, sehr stark gewölbt, ohne jede Andeutung von Augenbrauenbogen, der Scheitel flach, das Hinterhaupt vorstehend, sein Interparietaltheil mit dem horizontal gerichteten Receptaculum einen deutlichen Winkel bildend; die Proc. mastoidei sind sehr massiv, dick und kurz.

Untere Ansicht: Hinterhaupt sehr breit, parabolisch, Receptaculum ganz flach, Foram. occip. m. gross, länglich, die Proc. condyloidei klein, niedrig; Gaumen und Proc. pteryyoidei sehr klein.

Vorderansicht: Sehr breit und niedrig, Orbitae gross, gerundet, Nasenöffnung lang und schmal.

Der Unterkiefer gross, zwischen den Winkeln sehr breit (110 mm), das Kinn gerundet, die aufsteigenden Aeste gross.

Nach seinem Breitenindex (856) gehört der Schädel zu den Hyperbrachycephalen, trotzdem die Ober- und Seitenansicht wegen des vorstehenden Hinterhauptes Mescephalie vermuthen liessen; freilich gibt da die so ansehnliche Breite (155 mm) den Ausschlag. Sein Höhenindex (745 bei 135 mm Höhe) reiht ihn zu den Orthocephalen ein, obgleich er im Ganzen niedrig erscheint; also ein Schädel, dessen Gestalt, nach dem allgemeinen Eindrucke, mit seiner Stellung im System keineswegs übereinstimmt.

Entsprechend der bedeutenden Länge zwischen Nasenwurzel und der wenig ausgeprägten Tuberos. occip. ext. (180 mm) und der grossen Breite der Schädelbasis (134 mm), besitzt der Schädel in sagittaler (1·777), wie auch in querer Richtung (2·402) eine sehr flache Wölbung.

Sein Vorderhaupt zeichnet sich durch sehr grosse Länge (117 mm), Höhe (135 mm) und sehr bedeutende Wölbung in sagittaler Richtung (1·162) aus; leider liessen sich seine queren Durchmesser nicht ermitteln, wiewohl die kleinste Stirnbreite annähernd auf 109 mm geschätzt wurde; eine sehr ansehnliche Grösse.

Das kürzere Mittelhaupt (113 mm) hat mässigbreite (104 mm), sehr flach gekrümmte Scheitelbeine (1·123 in sagittaler, 1·105 in querer Richtung) und oberhalb der Proc. mastoidei eine auffallende Breite (145 mm).

Das Hinterhaupt besitzt eine kleine, niedrige, sehr kurze, in sagittaler Richtung sehr stark gewölbte (1·289) Schuppe, deren Interparietaltheil und Receptaculum von gleicher Länge (52 mm) sind; die Spitzen der Warzenfortsätze sind im Einklange mit der grossen Breite sehr weit von einander entfernt (117 mm).

Trotz ihrer grossen Breite (134 mm) ist die Schädelbasis doch kurz (98 mm), das Foramen occip. m. gross (Index 868).

Die zahnlosen, atrophischen Kiefer lassen eine gegenaue Bestimmung der ganzen Gesichts- (ca. 105 mm) und der Mittelgesichtshöhe (ca. 67 mm) wohl nicht zu; beide sind sehr gering, ganz besonders aber im Verhältnisse zur ausserordentlich grossen Jochbreite (141 mm), die sich zur ersten = 1000 : 744, zur letzteren wie 1000 : 475 verhält.

Die orthognaten Oberkiefer sind auffallend klein (83 mm lang — Profillänge — und 87 mm breit), die Orbitae, dem Alter entsprechend, dagegen gross, mesokonch (41 mm breit, 34 mm hoch, Index 829).

Die Breite der Nasenwurzel (24 mm) ist sehr ansehnlich, trotzdem aber die Nasenbreite (24 mm nach Broca) sehr gering, weshalb auch der Nasenindex (428) wegen der bedeutenden Nasenlänge (56 mm) innerhalb der Leptorhinie bleibt. Die Choanen sind schmal (28 mm), aber hoch (26 mm, Index 928).

So wie das Gesicht zwischen den Jochbrücken ausnehmend breit, ist es auch zwischen den Unterkieferwinkeln (110 mm), der ganz senile Unterkiefer aber doch nur von geringer Länge (205 mm).

Nestroy's Schädel zeichnet sich demnach neben seiner beträchtlichen Grösse aus: Durch sehr grosse Breite, flache Wölbung im Ganzen, durch kurze, sehr breite Basis; ferner durch grosses, sehr stark gewölbtes Vorder-, kleines, ebenfalls sehr stark gewölbtes Hinterhaupt und durch ein sehr breites, niedriges Gesicht.

Schädelmaasse.

Horizontaler Umfang 540 mm.
Grösste Länge 181 mm.
„ Breite 155 mm.
Höhe 135 mm.
Breitenindex 856.
Höhenindex 745.
Nasenwurzel bis Tub. occ. est. { Sehne 180 mm. Bogen 320 mm.
Breite der Schädelbasis 134 mm.
Querumfang 322 mm.
Vorderhauptslänge 117 mm.
Sagittaler Stirnbogen 136 mm.
Vorderhauptshöhe 135 mm.
Mittelhauptslänge 113 mm.
Sagittaler Scheitelbogen 127 mm.
Ohrbreite 145 mm.
Scheitelbeinbreite { Sehne 104 mm. Bogen 115 mm.

Keilschläfenlänge 89 mm.
Hinterhauptslänge { Sehne 83 mm. Bogen 107 mm.
Interparietalbein 52 mm.
Receptaculum 52 mm.
Hinterhauptshöhe 112 mm.
Warzenabstand 117 mm.
Schädelbasislänge 98 mm.
For. occ. m. { Länge 38 mm. Breite 33 mm.
Ganze Gesichtshöhe ca. 105 mm.
Mittelgesichtshöhe 67 mm.
Jochbreite 141 mm.
Oberkiefer- { Länge 83 mm. Breite 87 mm.
Orbita- { Breite 41 mm. Höhe 34 mm.
Nasen- { Wurzelbreite 24 mm. Höhe 56 mm. Breite 24 mm. Index 428.
Choanen- { Breite 28 mm. Höhe 26 mm.
Untere Gesichtsbreite 110 mm.
Unterkieferlänge 205 mm.
Ast- { Höhe 54 mm. Breite 32 mm.

Bei der am 29. September l. J. vorgenommenen Exhumirung Gluck's fanden sich die wenigen Knochenreste im Grabe ganz verworfen und in einem derartigen Zustande vor, dass am Schädel — von welchem nur ein Stück des Stirnbeines mit angrenzenden schmalen Streifen der Scheitelbeine vorhanden waren — leider keine Messungen gemacht werden konnten.

5. Herr Dr. **Wilhelm Hein** übersendet folgende Bemerkungen über

Das Dreizinkenkreuz.

In Folge meiner in diesem Bande der Mittheilungen, S. 50—58, erschienenen Abhandlung: „Ornamentale Parallelen", erhielt ich von Herrn Professor Dr. Josef Karabacek in Wien, sowie von Herrn Professor Dr. Julius Euting in Strassburg äusserst schätzenswerthe Aufklärungen über das von mir als „Dreizinkenkreuz" bezeichnete Ornament. In einem Schreiben vom 30. Mai 1890 tritt Prof. Karabacek meinen Aufstellungen insoferne entgegen, als er in diesem Ornamente keine Parallele zu dem kaukasischen „Zinkenkreuze" sieht und daher dasselbe nicht als „Dreizinkenkreuz" anerkennen kann; „denn die Fig. 6 enthält in viermaliger Wiederholung die Zusammenstellung des schiitischen Heiligennamens علی ʿAlî, eine Formgebung, welche sich hunderte Male vorfindet. Die Urfaer Jadeitplatte (Votivtäfelchen) bietet ganz sicher blos ein persisches Schriftornament, dessen Alter sich nicht zuverlässig bestimmen lässt."

Obwohl ich die bekämpfte Bezeichnung nur in Rücksicht auf die Form, ohne deren mögliche Bedeutung, die mir freilich damals nicht klar war, in's Auge zu fassen vorgeschlagen habe, wobei ich ausdrücklich betonte, dass hier an eine Ausbildung des kaukasischen Typus nicht gedacht werden dürfe, glaube ich doch, diese Benennung, da sie nur äusseren Erscheinungen an dem Ornamente, nicht aber dem inneren Wesen desselben ihre Existenzberechtigung verdankt, aufgeben und an ihrer Stelle den Namen „ʿAlîkreuz" wählen zu sollen.

Ein willkommenes Analogon zu dem besprochenen Ornamente zeigt Fig. 21. Diese Verzierung befindet sich in Thon gebrannt in Urfa, aussen an der Mauer, gegenüber der Abrahamscapelle an der Südseite des Abrahamsteiches an zwei etwa 20 Schritte von einander entfernten Stellen, wo Prof. Euting am 4. April 1890 sie abzeichnete und von den ihn umstehenden Leuten die Erklärung hörte, dass diese Figur viermal den Namen ʿAlî enthalte (Briefliche Mittheilung vom 21. Juli 1890),

Fig. 21. ʿAlîkreuz
von der Mauer gegenüber der Abrahamscapelle in Urfa. (Nach einer Original-Aufnahme von Prof. Dr. Julius Euting, gezeichnet von Julius Botstiber.)

wodurch die von Prof. Karabacek gegebene Deutung eine unbezweifelbare Bestätigung erhält.

Die Analyse des Ornamentes ergibt vier Elemente, von welchen drei den Namen ʿAlî zusammensetzen: Der Doppelzinken vertritt das ʿAin, der Haken das Jâ', zwischen beiden steht der Balken des Buchstaben Lâm, mit dessen oberem Ende das Wort in viermaliger Wiederholung an je einen Balken des den Kern der Verzierung bildenden Kreuzes, des vierten Elementes, angehängt ist, wodurch ein Hakenkreuz entsteht. Der Unterschied zwischen dem Euting'schen ʿAlîkreuze und jenem aus der Sammlung Troll's beruht in der verschiedenen Ausführung des Buchstabens Jâ', welcher bei ersterem den in der Cursivschrift üblichen Zug von links nach rechts unter dem ganzen Namen hin aufweist, bei letzterem mit den übrigen Buchstabenelementen auf gleiche Linie gestellt erscheint.

Da ich in den vorliegenden Zeilen nur von der Absicht geleitet wurde, die Thatsachen, wie sie sich auf den ersten Blick ergeben, festzustellen, so vermeide ich es, mich in weitere Erörterungen, die in Anbetracht des beschränkten Materiales doch noch verfrüht wären, einzulassen, und will nur bemerken, dass bei einem der von Prof. Euting gezeichneten ʿAlîkreuze das

Quadrat, welches den Füllungsrahmen des Ornamentes bildet, ganz sicher auf der Spitze steht (vom anderen kann es nicht bestimmt behauptet werden; briefliche Mittheilung vom 20. October 1890), eine Erscheinung, die ich in meiner Abhandlung bereits einer eingehenden Besprechung unterzogen habe.

6. Herr Dr. **A. Riegl** übersendet eine Mittheilung über

Neuseeländische Ornamentik.

Ein völlig ungetrübtes Bild vom Urzustande der Menschheit wird man von den sogenannten Naturvölkern heute nicht mehr verlangen können. Dies gilt auch mit Bezug auf die Ornamentik, mit welcher die Wilden ihre Geräthe und Waffen verzieren. Untersuchungen auf diesem Gebiete erheischen daher die grösste Vorsicht, und darin liegt es wohl auch begründet, dass die Anschauungen über die Anfänge der Kunst des Schmückens heute noch so wenig geklärt sind und zum Theile weit auseinandergehen. Wenn wir nur auf irgend einem isolirten Punkte eine in sich abgeschlossene Entwicklung beobachten könnten, die, von Anbeginn auf ihren eigenen Spuren wandelnd, von fremden Einflüssen unberührt geblieben ist! Methodischer Forschung möchte es da vielleicht gelingen, aus den vorhandenen Denkmälern im Wege des schrittweisen Zurückgehens auf der Bahn der logischen, von auswärts ungebrochenen Entwicklung mit Hilfe der überkommenen rudimentären Elemente die primitiven Aeusserungen des menschlichen Schmückungstriebes bestimmter zu fassen. Aber auch die Voraussetzung einer isolirten Entwicklung scheint nirgends mehr auf dem Erdball vollständig zuzutreffen. Wir werden uns bestenfalls mit relativ minder beeinflussten und getrübten Culturen begnügen müssen; wo aber solche uns entgegentreten, da hat die Forschung zunächst einzusetzen, wenn sie es versuchen will, die Anfänge der Kunst des Schmückens aufzuhellen.

Ein solches Volk, dessen Culturentwicklung durch Dazwischenkunft fremder Elemente — wenigstens, soweit wir zu sehen vermögen — verhältnissmässig in sehr geringem Masse beeinflusst worden zu sein scheint, sind die Maori auf Neuseeland. Hiefür spricht vor Allem der Umstand, dass diesem Volke in dem Augenblicke, da die von ihm bewohnten Inseln von den Europäern entdeckt wurden, der Gebrauch der Metalle vollständig unbekannt war. Man wird in Folge dessen geneigt sein anzunehmen, dass die Maori auf der Bahn der menschlichen Culturentwicklung niemals über jenen Punkt hinausgelangt sind, den wir mit dem allgemeinen, freilich nur sehr relative Bedeutung besitzenden Ausdrucke „Steinzeit“ zu benennen pflegen. Da aber in anderen Weltgegenden schon durch viele Jahrtausende hindurch der Gebrauch der Metalle bekannt war, so stünde weiters zu vermuthen, dass die Maori seit ebenso vielen Jahrtausenden ausser Verkehr mit den vorgeschrittenen Culturländern gestanden sind, daher auch ihre Cultur und Kunst von dieser Seite keinerlei Beeinflussung, weder Förderung noch Hemmung, erfahren haben konnte.

Freilich lassen sich gegen die eben gezogenen Folgerungen Einwände finden, die die Nothwendigkeit von der Annahme einer seit Jahrtausenden autochthonen Entwicklung der Cultur auf Neuseeland nicht so schlechthin zwingend erscheinen lassen. Konnten die Maori z. B. nicht ursprünglich vor ihrer Einwanderung auf Neuseeland die Kenntniss der Metalle und ihrer Bearbeitung besessen und erst auf der metalllosen Insel diese Kenntnisse nothgedrungenerweise vergessen haben? Denkbar wäre dies immerhin; aber selbst in diesem Falle darf uns schon der eine Umstand äusserst werthvoll erscheinen, dass die Neuseeländer bereits seit sehr langer Zeit — nach ihrer theilweise sehr vorgeschrittenen und doch völlig eigenthümlichen Ornamentik zu schliessen wohl schon seit Jahrtausenden — sich selbst überlassen geblieben, und namentlich ausser Berührung mit der metallreichen ostasiatischen Culturwelt gestanden sind. Denn so wie die altägyptische und die assyrische Cultur auf die vorhellenische der Mittelmeerländer, wie die Mittelmeercultur auf die nordisch-prähistorische, so hat die chinesische Cultur auf diejenige der Inseln des Stillen Oceans vielfach verwirrend eingewirkt. Dieser missliche Umstand, der z. B. die Untersuchungen über die Ornamentik der Sundainseln-Völker so sehr erschwert, darf bei Betrachtung der neuseeländischen Kunst glücklicherweise in Wegfall kommen.

Man musste daher mit Befriedigung die Nachricht begrüssen, dass in jüngster Zeit ein verdienstvoller österreichischer Reisender und Forscher, Herr Andreas Reischek, eine Collection namentlich älterer Erzeugnisse der eingeborenen Neuseeländer nach Wien gebracht und im k. k. naturhistorischen Hofmuseum dem Studium zugänglich gemacht hat. Als ich mich aufmachte, diese Collection unter der Führung des liebenswürdigen und entgegenkommenden Sammlers in Augenschein zu nehmen, trug ich mich zwar, durch anderweitige Erfahrungen skeptisch gemacht, keineswegs mit der stolzen Hoffnung, es möge sich mir diesmal „manches Räthsel lösen“. Um so angenehmer war ich überrascht, dass mir durch die Betrachtung der Reischek'schen Sammlung Veranlassung zu Wahrnehmungen geboten wurde, die zwar an und für sich nicht beanspruchen können, eine von den fundamentalen Stylfragen der Ornamentik zur definitiven Lösung zu bringen; aber als Beiträge zu einer dereinstmaligen Lösung dürften sie vielleicht eine Veröffentlichung vor Fachkreisen verdienen, obzwar ich Niemandem zumuthe, dass er an dem Gegenstande dasselbe bedeutsame Interesse nehmen solle, wie Jemand, der sich mit der Untersuchung ornamentaler Stylfragen im Besonderen befasst.

Was die neuseeländische Ornamentik schon bei oberflächlicher Betrachtung interessant erscheinen lässt und zu einem eingehenderen Studium derselben einladet, das ist ihr ganz bestimmter und geschlossener Charakter. Es ist kein Sammelsurium von undefinirbaren Kleksen, hinter welchen sich weiss Gott welches aus der Fremde zugeführte Motiv verbirgt. In der Ornamentik der Maori haben wir es vielmehr zu thun mit einer kleinen Auswahl ganz bestimmter Motive

und mit einem ebenso bestimmten Decorationssystem: Beides untrügliche Beweise einer seit Langem geübten und ausgebildeten Kunst.

Dasjenige Motiv, das uns vor allen anderen in die Augen springt, ist die Spirale. Die Spirale als Hauptmotiv einer metalllosen Kunst! Sie erscheint da zur Darstellung gebracht in der verschiedensten Weise: In Holz mittelst Kerbschnitt eingeschnitten, dann in

Fig. 22. Theil eines durchbrochenen Canoeschnabels der Maori; bedeutend verkleinert.

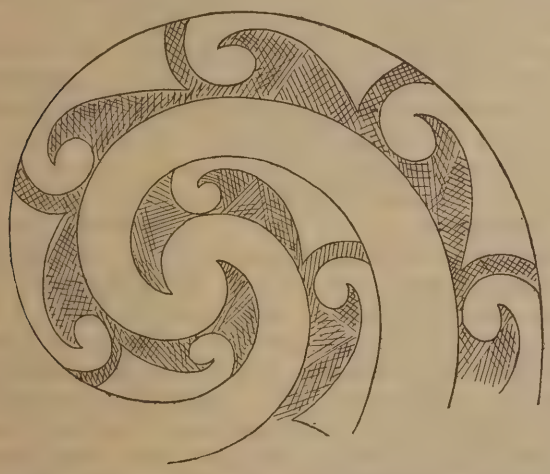


Fig. 23. Gravirung auf einer Fruchtschale der Maori.

Holz durchbrochen, so dass man ein Metallgitter zu sehen wähnt (Fig. 22), ferner in nussartige Fruchtschalen gravirt (Fig. 23) [1]), so dass die Spirale sich bandförmig glatt vom schraffirten und durch den eingedrungenen Schmutz geschwärzten Grunde abhebt, endlich in Stein eingegraben und in diesem Falle von eingeschlagenen Punkten begleitet (Fig. 24). Dagegen fehlen der neuseeländischen Ornamentik in Holz nicht minder merkwürdigerweise die specifischen Kerbschnittmotive, wie z. B. die aus dreieckigen Einschnitten zusammengesetzten sternförmigen Configurationen.

Wie verträgt sich mit den genannten beiden Thatsachen die allgemein herrschende Anschauung, wonach wir in den primitiven Verzierungsformen blos mechanische Producte aus dem Zusammenwirken von Stoff und Technik zu erblicken hätten? Dass der Kerbschnitt im Holze (mit Obsidianmessern!) zur automatischen Gestaltung der Spirale geführt haben könne, wird doch Niemand im Ernste behaupten wollen. (Ein humorvoller Freund vermeinte allerdings, mit dem Hinweise auf die Jahresringe die Theorie retten zu können.) Wenn wir aber gemäss der vorherrschenden Meinung die Spirale als das ureigenste Product der Metalltechnik gelten lassen wollten, wie konnte dann dieses Motiv

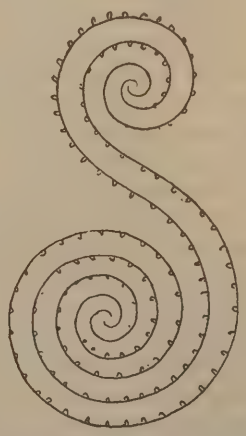


Fig. 24. Gravirung an einem Netzsenker der Maori.

auf einer metalllosen Insel auch nur zu jener überwiegenden Bedeutung und Anwendung gelangen, die wir sie daselbst einnehmen sehen? Vollends wenn man die Maori auf Neuseeland für Autochthone hält, wie mochten sie, ohne je ein Metall gekannt zu haben, zur Erfindung der Spirale gekommen sein, wenn dies nur auf technisch-materiellem Wege geschehen konnte?

Doch halt! Die Metalltechnik ist nicht die einzige Technik, die von den Kunsttheoretikern zur Erklärung der rein technischen Entstehung der Spirale herangezogen worden ist. Gottfried Semper selbst, auf den ja die Theorie von der technisch-materiellen Entstehung der primitiven Verzierungsformen in allem Wesentlichen zurückgeht, hat auch in diesem Punkte umsichtiger gedacht und vorsichtiger gesprochen als die meisten seiner Nachredner. Ihm schien die Spirale ein viel zu verbreitetes und fundamentales Motiv, als dass er sie sich erst in der verhältnissmässig späten Zeit der Erfindung des Drahtziehens entstanden hätte denken können. Er erklärte sie daher (Styl I, 167) als das künstlerische Product der Drehung des textilen Fadens. Aber selbst mit dieser Erklärung langen wir bei den Maori nicht aus. Dieses Volk kannte nämlich keinen gedrehten Faden; seine Textilkunst ist im

[1]) Es ist dies genau dieselbe Technik, in der die Kürbisflaschen unserer südslavischen Bauern verziert sind und die sich auch am Mittelmeer verbreitet findet, von der Riviera (Monaco) bis Cypern.

Wesentlichen bei der Stroh- und Bastflechterei stehen geblieben.

Ich muss mich hier begnügen, mit den beiden berührten Thatsachen auf die Unzulänglichkeit der Theorie von der Entstehung der primitiven Verzierungsformen auf Grund rein technisch-materieller Vorgänge einfach hingewiesen zu haben. Meine Anschauungen darüber, was nunmehr an Stelle jener unstichhältigen Theorie zu setzen wäre, zu entwickeln, kann hier selbstverständlich nicht der Platz sein. Wir wollen daher die Eigenthümlichkeiten der neuseeländischen Ornamentik weiter verfolgen und zunächst noch bei der Spirale verweilen, da dieselbe auch im Einzelnen des Interessanten eine Fülle bietet.

Es ist nämlich ein ganz bestimmtes Spiralensystem, das uns als Hauptmotiv an den neuseeländischen Holzschnitzereien entgegentritt. Es ist die Spirale, die sich in kreisförmigem Schwunge zuerst ein- und dann vom innersten Mittelpunkte wieder herausrollt: also die ägyptische Spirale von den Gräberdecken des Neuen Reichs, wie sie uns auch in der mykenischen Kunst entgegentritt [1]). An den durchbrochenen Holzschnitzereien gehen die beiden Spiralen — die ein- und die ausrollende — vielleicht der technischen Schwierigkeit halber nicht unmittelbar in einander über, sondern setzen eine an der anderen ab (Fig. 22); wo aber eine technische Schwierigkeit nicht entgegenstand — also an den kerbgeschnitzten Theilen und an den gravirten Nussschalen — da vollzieht sich der Uebergang ohne Hervorhebung eines Berührungspunktes, so dass die ein- und die ausrollende Spirale sich als ein und dasselbe fortlaufende Band darstellen (Fig. 23). In den grossen Seitenfüllungen der Canoes (Fig. 22) beschreibt jede einzelne Spirale eine grössere Anzahl von Windungen; an den Säumen sind dagegen die Einzelwindungen geringer; ja, hier treten die Spiralen mitunter nur eingerollt und durch Tangenten untereinander verbunden auf, etwa wie im Schema der Dipylon-Spiralen (vergl. in Fig. 22 die äusserste Windung). Ferner begegnen wir Doppelspiralen (Fig. 24); ausgedehnte Anwendung hat endlich die Spirale in der Stylisirung der Barthaare und in der getreuen Nachahmung der Tätowirung an den geschnitzten menschlichen Figuren gefunden.

Bedeutet die Spirale eine geregelte Art der Bandverschlingung, so finden wir daneben auch ungeregelte Verschlingungen, die auf den ersten Blick den wirren Charakter der „nordischen“ Ornamentik zur Schau tragen. Was die Erinnerung an die frühmittelalterlichen Bandverschlingungen der abendländischen Kunst noch zu verstärken geeignet ist, das ist der Umstand, dass die verschlungenen Bänder in der Regel der Länge nach dreigetheilt sind: das dreigetheilte Band ist aber das gebräuchlichste Element der spätantiken und frühmittelalterlichen Bandverschlingungen. Es wird natürlich kaum Jemandem beifallen, in alledem historische Zusammenhänge mit der mittelländischen Antike erblicken zu wollen. Es ist eben die künstlerische Potenz der Dreizahl, die da wie dort dazu geführt hat, das Band in der Richtung seiner Axe dreizutheilen. Dementsprechend begegnen wir der Theilung in Mittelstreifen und zwei besäumende Bordüren bereits an Bändern in der Kunst des alten Reichs von Aegypten, also in der ältesten Kunst, von der uns Denkmäler erhalten geblieben sind. Aber je weniger wir einen historischen Zusammenhang zwischen der antiken und der neuseeländischen Kunst annehmen können, um so bedeutsamer muss uns die Homogenität im Kunstschaffen der Menschen der verschiedensten Weltgegenden und klimatischen Zonen erscheinen, um so zwingender werden wir hingewiesen auf die Annahme vom ursprünglichen Vorhandensein einer dem Menschen immanenten Fähigkeit zur Hervorbringung gewisser elementarer Verzierungsformen, die nicht erst eines materiell-technischen Anstosses bedurften, um in die Welt zu kommen, sondern schon vor ihrer Anwendung auf bestimmte Stoffe und Techniken vorhanden waren, etwa in der Weise, dass sie sich dem schöpferischen Geiste des Menschen darboten in dem Augenblicke, als dieser daranging, seinen Schmückungstrieb an einem gegebenen Gegenstande zu bethätigen. Man denke nur an das Kind, das sofort gebrochene Linien auf das Papier kritzelt, sobald man ihm den Bleistift in die Hand gibt. Denkt das Kind hiebei etwa an die Fadenkreuzungen der Textilkunst, denen man die technische Urheberschaft der linearen Ornamente zuschreiben will?

Auch der Umstand, dass die Tätowirung der Neuseeländer hauptsächlich durch Spiralmotive bestritten wird, verdient in diesem Zusammenhange volle Beachtung. Spricht doch Vieles dafür, dass der Trieb zum Schmücken früher im Menschen erwacht ist und Befriedigung geheischt hat, als der Trieb zur Schaffung eines Raumabschlusses (des Zaunes) und eines Schutzmittels für die Blösse des Leibes. Semper selbst hat das Bedürfniss des Schmuckes aus culturphilosophischen Gründen als das ursprünglichste bezeichnet. Wenn dies aber richtig ist, dann konnte der Urmensch die primitiven Schmuckformen unmöglich durch eine Technik suggerirt erhalten, da es zur Entstehungszeit der ersten Schmuckversuche eben noch gar keine Techniken gab. Alle Schwierigkeit fällt hingegen hinweg, wenn wir die herrschende Theorie von der technisch-materiellen Entstehung der Ornamente preisgeben. Nichts hindert uns dann anzunehmen, dass der Maori sich die Spiralmotive — etwa mit dem nächstbesten Dorn — zuerst in die Haut geritzt und das allmälig liebgewonnene Ornament in der Folgezeit auch mit seinem Obsidianmesser mit unsäglicher Mühe in Holz geschnitzt hat.

Freilich, die psychologischen Gründe, die den metallosen Maori veranlasst haben mochten, gerade das Spiralenmotiv unter allen geometrischen Motiven zu seinem Haupt- und Lieblingsornament zu machen, wird es wohl kaum jemals gelingen, in zweifelloser Weise aufzuklären.

Bei der Wichtigkeit, die man der Technik der Flechterei und Weberei mit Bezug auf die Entstehung

[1]) Auch die hakenförmigen Motive, die den schraffirten Grund in Fig. 23 beleben, sind im Geiste mykenischer Ornamentik gehalten. Vgl. Schliemann, Tiryns, Taf. VI e.

der primitiven Ornamente einzuräumen pflegt, ist es von Interesse, zu erfahren, welche Rolle diese Techniken in der Ornamentik der Neuseeländer spielen. Dass dieses Volk keinen gedrehten Faden und daher auch keine Weberei kennt, wurde schon früher erwähnt. Nur zur Verfertigung von geflochtenen Körben und Matten sind die Maori selbstthätig gelangt. Da finden wir nun verzierte Säume, die sich aus den allgemein verbreiteten Dreieck- und Rautenmustern, entsprechend der grund-

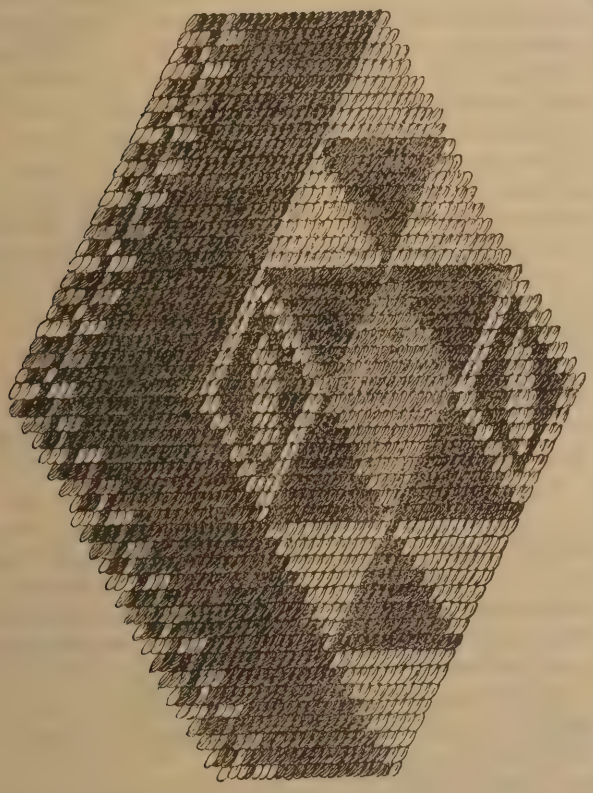


Fig. 25.

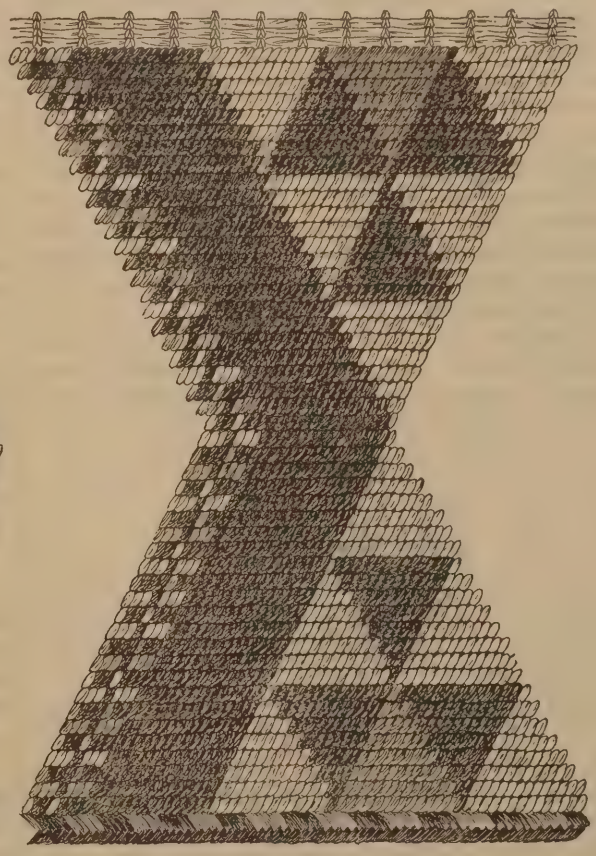


Fig. 26.

Färbige Saummuster an Matten der Maori.

legenden Zickzack-Linienführung aller primitiven Kunstübung, zusammensetzen (Fig. 25 u. 26).

Die menschliche Figur erscheint gleichfalls in den Kreis der neuseeländischen Ornamentik einbezogen. So gewahren wir sie als sitzende Rundfigur am Schnabel der holzgeschnitzten Canoes, von denen bereits oben die Rede war. Bemerkenswerth ist hiebei der Umstand, dass die Stelle, wo der Gelenkansatz des Schenkels sich befindet, an den menschlichen Figuren durch eine Spirallinie besonders hervorgehoben erscheint, genau wie es in den altorientalischen Künsten an den Thierfiguren der Fall ist. Diesen Umstand finde ich deshalb besonders erwähnenswerth, weil man noch neuerlich die Betonung der Gelenke an den altorientalischen Thierbildwerken aus der Textilkunst ableiten zu sollen glaubte, vermuthlich aus dem Grunde, weil diese Art der Stylisirung der Thierfiguren sich auch an den Erzeugnissen der sarazenischen Seidenweberei des Mittelalters wiederfindet, in die sie eben aus der orientalischen Antike übergegangen ist, ohne dass die Technik damit auch nur das Geringste zu thun hatte. Letzteres lehrt denn auch die neuseeländische Kunst, die doch niemals eine Weberei, und zum allerwenigsten eine Figurenweberei, gekannt hat. Es mag eben einer primitiven Kunst jenes Gelenk besonders hervorhebenswerth erschienen sein, das bei der Bewegung des Gehens sich fortwährend bemerkbar machte: dem unbekleideten Neuseeländer musste dies selbst am Menschen auffallen; die bekleideten Assyrer beobachteten es, wenigstens nach ihrer Kunst zu schliessen, nur an den Thieren.

7. Herr **Josef Neubacher**, k. k. Steiger in Hallstatt, übersendet eine Notiz über:

Gräberfunde aus der Völkerwanderungszeit in Goisern (Salzkammergut).

In der zweiten Hälfte des Monats October 1889 lief eine kurze Notiz durch einige Provinzblätter Oberösterreichs, dass man im Dorfe Goisern beim Graben eines Brunnens (eigentlich einer Cisterne) unvermuthet auf ein menschliches Skelet gestossen sei.

Dieser Fund erhielt im Volksmunde seine Erklärung in der Annahme, das Grab eines Ermordeten entdeckt zu haben; dies war auch der Grund, weshalb man demselben keine weitere Beachtung schenkte.

Ende Februar 1890 waren auf einem etwa 20 m von dem oben erwähnten Brunnen entfernten Bauplatze einige Arbeiter mit dem Graben und Ausheben von Erdmassen zum Behufe eines Hausbaues beschäftigt, als sie durch eine abermals erfolgte Blosslegung von acht Skeletten (von denen vier aufeinander lagen) nicht wenig überrascht wurden. Zufällig kam ich in die Nähe des Dorfes Goisern, allwo ich die erste Kunde von dem neuerlichen Funde erhielt, und gebe im Nachfolgenden eine kurze Beschreibung der Oertlichkeit, sowie der Fundverhältnisse.

Der Fundort liegt knapp am östlichen Saume der Reichsstrasse, ungefähr 300 m nordwestlich von der katholischen Pfarrkirche entfernt, und erscheint zum Theile als Gemüsegarten, zum Theile als Baustelle eines in jüngster Zeit demolirten Gebäudes, welches im Jahre 1632 erbaut wurde.

Die Skelette, die reihenförmig angeordnet schienen (die Schädel lagen gegen Westen, das Gesicht Osten gewendet), befanden sich im angeschwemmten Geröll-

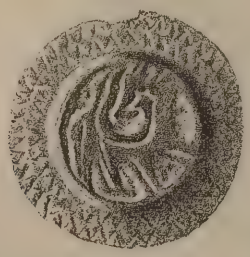


Fig. 27. Bronzescheibe mit Thierfigur von Goisern, nat. Gr.

schutte eingebettet, 0·7 bis 1 m unter der Rasennarbe und waren im Allgemeinen gut erhalten. Das Ausmaass der Knochen deutet auf einen sehr kräftigen, mit schönen Zähnen versehenen Menschenschlag hin. Die Gebeine waren zum Theile mit Spuren von Kohle bedeckt. Eine schwärzliche Holzmoderschichte von 1 cm Dicke zog sich in den meisten Fällen längs des Skelettes hin. Eine Steinumrahmung konnte bisher nicht wahrgenommen werden.

An Beigaben fand man einen emaillirten Bronzeknopf und zwei Messerklingen aus Eisen; ferner zwei Fingerringe, ein Ohrgehänge und ein Knochenfragment mit zwei sich kreuzenden Drahtringen umspannt, von denen einer beim Anfassen in mehrere Stücke zerfiel. Ausserdem fand sich noch ein unverziertes Thongefäss, das aber leider von den Arbeitern zerschlagen wurde. Alle diese Stücke sind Eigenthum des Grundeigenthümers Herrn Josef Rundhamer in Goisern.

Herr **Dr. Otto Tischler** in Königsberg, dem die Funde zur Ansicht eingesendet wurden, war so freundlich, über dieselben nachfolgende Notiz zu geben:

Die Scheibe (Fig. 27) hat im Ganzen 30 mm Durchmesser, einen 6 mm breiten Rand, über den sich 3 mm das Mittelfeld von 17 mm Durchmesser erhebt, welches auf der Rückseite hohl erscheint, so dass diese Seite völlig der Formation der vorderen entspricht. Sie ist, wie bei allen ähnlichen Scheiben, ganz glatt, so dass man nicht ersehen kann, wie dieselben befestigt waren.

Das Mittelfeld enthält die Zeichnung eines Thieres eingravirt, und zwar sind zwischen den Contouren des Thieres und dem Rande ziemlich tiefe Gruben ausgehoben, im Innern des Thierkörpers nur Furchen gezogen. Man sieht ein vierfüssiges Thier mit zurückgewandtem Kopfe und erhobenem Schwanze von schwer bestimmbarer Art, obwohl die Figur vorzüglich erhalten ist, besser als bei allen ähnlichen Stücken, wo sie meist ausserordentlich zerfressen und undeutlich erscheint. Die Vertiefungen um das Thier waren einst alle mit Email erfüllt, welches allerdings jetzt zum grössten Theile herausgefallen ist. Nur in der länglichen Grube rechts vom Halse sind grössere Reste erhalten von einem etwas durchscheinenden vitriolgrünen Email, auf welchem am obersten Ende ein Fleckchen rothen opaken Emails lagert, ebenso wie ein noch kleineres Fleckchen an anderer Stelle.

Bei der Unvollständigkeit lässt sich nicht mehr ersehen, ob das Grüne als ein Grundemail ganz von Roth bedeckt war, oder ob es an einigen Stellen frei zu Tage getreten ist. Auch links vom Kopfe, über dem Rücken, bemerkt man im Grunde der Gruben winzige Reste dieses durchscheinenden grünen Emails.

Die Scheibe gehört in die Kategorie derjenigen von Kettlach [1]), einer eigenen Classe von emaillirten Stücken, über die ich wiederholt Mittheilungen gebracht habe [2]), die ich als Emailen vom Kettlach-Style bezeichnet und für welche ich an den citirten Stellen eine ganze Menge von Fundstellen zusammengestellt habe, welche demnach um eine neue vermehrt worden sind.

Die Scheibe hebt sich, wie erwähnt, aus dieser Gruppe heraus durch die vorzügliche Erhaltung der Zeichnung des Mittelfeldes.

Die Randzone ist in zwei Ringen durch eingeschlagene Tremolirstiche verziert, so dass man zwei durch eine schwach sichtbare Kante getrennte Kränze von Zickzacklinien bemerkt, welche aber so uneigen geschlagen sind, dass es oft schwer hält, sie zu verfolgen. Diese Ornamente sind also höchst einfach (analog einem ähnlichen Stücke von Kettlach), während man öfters in der äusseren Zone emaillirte Muster antrifft, zum Theil in Zellenschmelz, sowohl hammerförmige Zellen, wie bei Kettlach, Flaschberg, als auch solche, die durch gebrochene Stäbe begrenzt sind, wie es wahrscheinlich

---

[1]) v. Sacken: Ueber Ansiedlungen und Funde aus heidnischer Zeit in Niederösterreich. (Separat aus den Sitzungsber. d. Wiener Akademie d. Wissensch., phil.-hist. Classe, 1873. LXXIV, p. 46 [616 ff.], Taf. IV.)

[2]) *a)* Bericht über die Versammlung der Deutschen und Wiener Anthropologischen Gesellschaft zu Wien 1889 in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft zu Wien, XIX (1889), Sitzungsberichte p. [164 ff.], und dasselbe im Correspondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, 1889, p. 196 ff. *b)* Nachtrag dazu im Correspondenzblatt 1890, p. 18 ff.

bei den von Labarte abgebildeten aus der Sammlung Carraud [1]) der Fall ist.

Diese Ornamente in ihrer Vielfarbigkeit finden sich ähnlich wieder in den Geweben aus den Gräbern zu Akhmin in Fayum, Aegypten [2]), wo man auch ähnliche Thierfiguren mit zurückgebogenem Kopfe und erhobenem Schwanze antrifft (l. c. Taf. XV_7 . XVI_3). Forrer (l. c. p. 60) hebt die Verwandtschaft dieser Muster in den farbenreichen Gewändern der 3. Periode (5. bis anfangs des 7. Jahrh.) mit den Formen der Völkerwanderungsornamente hervor und hat mich brieflich noch besonders darauf aufmerksam gemacht. Besonders möchte ich solche Analogien zu den farbenreichen, in ihren Figuren oft ganz zerrissenen und verzerrten Kettlach-Emails finden, wie es auch das Krückenkreuz (l. c. Taf. XVI_9) zeigt, welches vollständig denen von Thunau und Kettlach entspricht (während das kleine Elfenbeinkreuz aus einem Grabe von Akhmin, Taf. XV_{10}, denen auf den Reliquienkästchen von Grado und Pola gleicht). Die Analogie ist also sicher vorhanden, und es dürfte die Zeit dieser 3. Periode (5. und 6. Jahrh. n. Chr.) auch ganz gut zu der von uns angenommenen Periode des Kettlach-Styles stimmen.

Die Ornamentik der 3. Periode lässt sich wohl ebensowenig aus der ägyptischen, noch aus der classischen Kunst erklären. Man wird daher ihren Ursprung, sowie den des Kettlach-Styles aus einer gemeinschaftlichen Quelle im Orient ableiten und besonders den Sassanidenstyl, auf den schon Hampel hingewiesen hat, zu Hilfe nehmen müssen. Doch kann ich auf diese Frage, aus Mangel an Material, hier nicht weiter eingehen. Es stimmte dies aber immer recht gut mit den früher entwickelten Ansichten.

Unter den übrigen Stücken zeichnen sich besonders zwei Bronzebeschläge aus von identischer Form; einer, obwohl zerbrochen, doch vollständig erhalten, der andere ein wenig defect (Fig. 28 u. 29). Dieselben sind 64 mm lang, am schmalen, etwas abgerundeten Ende 5 mm breit, an dem anderen 10 mm, und enden dann in einen Kreis, der sich nach der einen Seite hin erstreckt. Drei Löcher, in denen Eisenreste von den Nieten erhalten sind, durchsetzen diese ca. 0·7 mm dicken Plättchen. Zwischen denselben scheint einst ein Eisenplättchen gewesen zu sein, von denen ein Endstück, welches in seinen kreisförmigen Abschnitt hineinpasst, erhalten ist, umgeben von einem ca. 3 mm hohen Bronzerande. Ausserdem sind noch einige Streifen eines 3 mm breiten Bronzebleches erhalten, welche vielleicht seitlich jene beiden aufeinanderliegenden Bronzebleche begrenzten, so dass sie demnach gegen 3 mm oder etwas weniger auseinander standen. Die Beschläge sind in völlig gleicher Weise durch eine Ranke mit gelappten und ungelappten, durch Striche quer schraffirten Blättern bedeckt. Was die Bedeutung des Stückes anbetrifft, so ist mir dieselbe nicht ganz klar. Wenn es eine Riemenzunge wäre, so müsste das schmale Ende, von dem die Ranke ausgeht, am Riemen gesessen haben und das von einem Rande umgebene breitere Ende wäre das äussere gewesen. Das Rankenwerk weicht von jenem auf den Riemenzungen von Keszthely in Ungarn sowohl in Styl als in Technik doch noch ab.

Ausserdem werden gefunden: Ein Stück Bronzedraht, dessen Enden zu zwei Oesen umgebogen sind, von 0·9 mm Dicke. Auf ihm sitzen zwei Halbkugeln von ca. 10 mm Durchmesser aus recht dünnem (ca. 0·5 mm) Bronzeblech. Aehnliche, aber etwas grössere Halbkugeln, sind zu Wieterndorf bei Bleiberg in Kärnten (Museum Klagenfurt) gefunden, eine auf einer ovalen Glasperle aufsitzend. Vielleicht fehlt hier auch noch ein Zwischenstück, denn der gebogene Draht ist 32 mm lang und die Halbkugeln allein genügten zur Bedeckung dieses Anhängsels nicht. Das Grab von Wieterndorf zeigt sich übrigens durch seine Glasperlen als mit denen von Kettlach gleichaltrig.

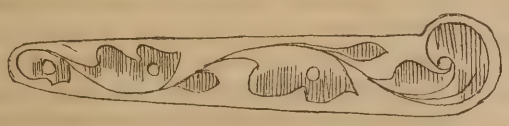


Fig. 28.

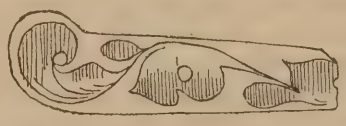


Fig. 29.

Bronzebeschläge von Goisern; nat. Gr.

Von Ringen sind vier erhalten.

Einer aus ca. 0·9 mm dickem Draht, vielleicht über 25 mm Durchmesser. Da er sich in einen kleinen Haken umbiegt, so wird man ihn nicht als Fingerring annehmen dürfen; es ist ein Ohr- oder Schläfenring.

Ein anderer, 1·5 mm dicker, von ca. 41 mm Durchmesser, kann noch weniger als Fingerring gedient haben; leider sind beide unvollständig und lassen ihre wahre Bedeutung nicht erkennen.

Die letzten beiden sind sichere Fingerringe, einer auf dem Fingerknochen aufgestreift erhalten. Derselbe hat 21 mm Durchmesser, ist 3 mm breit, 1 mm dick und auf der Aussenseite der Länge nach tief gefurcht. Beide Ringe klaffen. Der zweite hat 21—23 mm Durchmesser, ist 4 mm breit, mit einem rundlichen Mittelfelde von ca. 10 mm Durchmesser und der ganzen Ausdehnung nach mit eingeschlagenen Kreisen bedeckt.

Ein Eisenmesser ist sehr defect. Es hat eine 47 mm lange Griffangel und ist an der Basis 18 mm breit. Die Spitze fehlt; hingegen scheint ein Eisenbeschlag das untere Ende bekleidet zu haben (wohl über Holz oder Horn), wovon noch Reste vorhanden sind.

[1]) Correspondenzblatt 1890, p. 18. Labarte, histoire des arts industriels au moyen âge III, p. 474, pl. 106.

[2]) Antigua 1889, Taf. XVI, 8, überhaupt cf. Taf. XV, XVI.

Endlich ist noch ein Bodenstück eines dicken, grauen, festgebrannten, auf der Drehscheibe gefertigten Gefässes erhalten, über dessen Form sich aber nichts mehr sagen lässt.

Inzwischen ist im Laufe dieses Sommers die Localität durch Herrn Custos Josef Szombathy besucht worden, welcher an Ort und Stelle Ausgrabungen auf Kosten der Anthropologischen Gesellschaft veranstaltete, über deren Resultate derselbe demnächst eingehend zu berichten gedenkt.

Ausschuss-Sitzung am 12. November 1890.

Vorsitzender: Ferdinand Freih. v. Andrian-Werburg.

1. Zur Prüfung der Wünsche, welche die Herren Ausschussräthe Haberlandt, Hoernes und Szombathy dem Ausschusse der Anthropologischen Gesellschaft nahegelegt haben und welche verschiedene Abänderungen in dem bisher befolgten Usus in der Abhaltung der Versammlungs-Abende etc., sowie die Redaction der Mittheilungen betreffen, wurde eine eigene Commission eingesetzt, welche dem Ausschusse geeignete Vorschläge machen wird, welche dann von demselben durchberathen werden sollen.

2. Das von Herrn k. und k. Major von Himmel in der Bukowina gesammelte reiche ethnographische Material über die Ruthenen der Bukowina wurde nach Beschluss des Ausschusses Herrn Raimund Friedrich Kaindl in Czernowitz zur Bearbeitung überlassen, und zwar unter folgenden Bedingungen:

Derselbe verpflichtet sich, nach der von ihm, dem Herrn Vicepräsidenten Dr. A. Weisbach und dem Secretär-Stellvertreter Dr. W. Hein unterzeichneten Erklärung vom 29. Juni 1890 die Bearbeitung dieser Materialien zu übernehmen und sie bis zum 24. Juni 1892 zurückzustellen. Sollte nach Ablauf dieser Zeit eine Fristerstreckung nöthig sein, so wird ihm eine solche vom Ausschusse der Gesellschaft erwirkt werden. Die Materialien sind ihrem Inhalte gemäss für zwei Werke zu bearbeiten; das eine Werk hat die Huzulen, das andere die Ruthenen zu behandeln; das Manuscript des ersteren ist bis zum 24. December 1892, das des letzteren bis zum 24. December 1893 zu beendigen und der Gesellschaft zur eventuellen Drucklegung einzusenden. Uebernimmt die Gesellschaft die Drucklegung nicht, so übergeht das Manuscript beider Werke in das unbeschränkte Eigenthum des Verfassers; nur hat derselbe die Pflicht, auf den Titelblättern die Bemerkung drucken zu lassen, dass ein Theil des Materials von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien beigestellt wurde.

Ausserordentliche Versammlung am 29. November 1890.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

Herr **Ohnefalsch-Richter** hält einen durch eine reichhaltige Ausstellung von Alterthümern und Photographien erläuterten Vortrag über

Cyperns Cultur im Alterthume.

Es ist mir gelungen, die gesammte cyprische Cultur im Alterthume in zwei grosse Abtheilungen zu zerlegen, sowie zwei Gruppen-Uebergänge aus der älteren, der Kupfer-Bronzezeit, in die spätere, die Eisenzeit, nachzuweisen.

I. Die Kupfer-Bronzezeit nenne ich den grossen, in einer grauen Vorzeit im 4. oder 5. Jahrtausend oder früher beginnenden, etwa um's Jahr 1000 v. Chr. oder noch etwas früher endigenden Abschnitt, in dem, wenn Metallsachen vorkommen, neben dem wenigen Silber und noch seltenerem Golde selbige entweder aus reinem Kupfer oder schwach zinnhaltiger Bronze bestehen. Eisen erscheint ganz vereinzelt erst in den Uebergängen zur Eisenzeit und dann als Schmuck verwendet[1]), wenigstens so weit heute meine Untersuchungen reichen. Metallene Schutzwaffen fehlen überhaupt noch in allen Schichten dieses grossen Abschnittes[2]).

Von sonstigen Gebrauchsgegenständen fehlen während der ganzen Kupfer-Bronzezeit vollständig, aus welchem Material immer gefertigt: Lampen, Candelaber, Spiegel und solche Ohrringe, die durch fein ausgezogene Enden im Ohrläppchen befestigt werden. Auch fehlen Kupfer- und Bronzeschalen, Kessel, Vasen, Schüsseln, Becher etc., die in der Eisenzeit zuerst auftauchen. Alle die vorkommenden kupfer- und schwach zinnhaltigen Bronzesachen halten sich im Allgemeinen in kleinen Dimensionen und primitiven Formen[3]).

So treten auch Lanzenspitzen und die von mir zuerst auf Cypern nachgewiesenen Schwerter am Ende der Kupfer-Bronzezeit in der Schicht auf, welche in Menge sogenannte Mykenae-Vasen (besonders auch mit Firnissfarbe bemalte) und den Massenimport ägyptischer Kleinkunstarbeiten in Elfenbein, gebranntem Thon, porzellanartigem Material und Glas birgt[4]).

Dem stelle ich hier kurz, ehe ich das Weitere über die Kupfer-Bronzezeit sage, den zweiten Abschnitt:

II. Die Eisenzeit, gegenüber. Die Angriffswaffen werden aus Eisen gefertigt. Nur bei den nun auftauchenden metallenen Pfeilspitzen sind bronzene und

---

[1]) The Journal of Cyprian Studies 1889, Plate II, 16c.

[2]) Eine eigentliche Steinzeit ist auf Cypern noch nicht nachgewiesen; doch dürfte der noch zu führende Nachweis nur eine Zeit- und Geldfrage sein. Steinerne Geräthe und selbst Waffen, letztere, wenn auch nur vereinzelt, polirte Steinmeissel und Steinhämmer entdeckte ich noch unter den Beigaben in Kupfer-Bronzezeitgräbern.

[3]) Idem II, 20 u. 21, a, b, c, d und g.

[4]) Idem I, 79 Lanzenspitze, 195—197, 199—201 Elfenbein; 62, 63 und 65 porzellanartige Masse.

eiserne noch länger gleichzeitig in Gebrauch. Die nun erscheinenden Schutzwaffen: Helm, Panzer und Schild sind lange Zeit und sicher noch in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts entweder ganz aus Bronze, oder bronzene Panzer- und Schildstücke dienen zur Festigung einer Unterlage aus Linnen, Leder oder Holz.

Es erscheinen nun aus Bronze allerhand Geräthe und Gefässe in grossen Dimensionen und wie die Schutzwaffen, zuweilen mehr oder weniger reich verziert. Es zeigen sich ferner Lampen, Candelaber, Spiegel. Hat die älteste Ohrringgattung auch noch nicht das fein ausgezogene Ende zum Durchstecken und Festigen im fein gebohrten Loche des Ohrläppchens (was bei der zweiten Gattung auftritt), so unterscheidet sich doch diese wesentlich durch Form und Grösse von den Schmuckgegenständen, den Spiralen [1]) der Kupfer-Bronzezeit, die ausser im Haar auch über dem Ohr in irgend einer Weise befestigt waren. Diese älteste Ohrringart mit je einer Oese an den beiden Enden der offenen Ringe [2]) wird schon zu Anfang des 6. resp. Ende des 7. Jahrhunderts ganz aufgegeben. Eine Zeit lang bestehen bronzene Spiralen, die von der Kupfer-Bronzezeit übernommen werden, in feineren Umbildungen und mit Thierköpfen verziert, fort. Oft sind sie mit Goldblech überzogen, oder sind ganz aus Silber oder Gold. Aus diesen Thierkopf-Spiralen entwickelt sich der runde Ohrring mit Thierkopf [3]).

Die älteste Lampe auf Cypern, die aber auch noch in den allerältesten Eisenzeiten-Schichten ganz fehlt, dann spärlich zuerst in Thon aufzutreten beginnt, um im 6. vorchristl. Jahrhundert massenhaft Verwendung zu finden (und zwar dann auch aus Bronze und aus Eisen), hat Muschelform [4]). Sie ist ausser auf Cypern nur bis jetzt in Karthago, dort aber massenhaft nachgewiesen und von mir neuerdings in Menge bei syrischen Funden aus phönizischen Stätten in Beiruter Sammlungen constatirt. Die heutigen Araber im Libanon formen und benützen ganz genau dieselbe Muschellampe aus Thon. In Cypern ist sie heute nur noch aus Metall, meist Eisen, in Gebrauch. Im cyprischen Alterthume verschwindet diese Lampenart im 4. vorchristl. Jahrhundert, wenn sie durch andere, zuerst noch mehr rein griechische, dann hellenistische, dann specifisch römische ersetzt wird. Die spätrömische Lampe leitet zur frühbyzantinischen über. Hierbei geben zuerst cyprisch-syllabare, dann ptolomäisch-griechische, dann römisch-lateinische, dann christlich-griechische Lampeninschriften positive Zeit- und Volkskriterien ab.

Ich gehe nicht so weit, wie F. Dümmler gethan, für Troja-Hissarlik und die Kupfer-Bronzezeit Cyperns im Allgemeinen als solche Identität der Bevölkerung annehmen zu wollen. Diese Identität der Bevölkerung darf überhaupt nicht einmal für die Fundschichten innerhalb der Kupfer-Bronzezeit gelten, die sich in Hissarlik und auf Cypern noch am meisten und dann allerdings in vielen Punkten so ausserordentlich ähneln oder gleichen.

Auf einen dieser Hauptunterschiede zwischen den sich sonst am meisten ähnelnden Hissarlik- und Cypros-Schichten, auf das Fehlen oder Vorkommen der Hakenkreuze, sowie auf die Art und Weise ihres Vorkommens, muss ich hier kurz aufmerksam machen.

In Hissarlik und der Troja-Schicht kommen eingeritzter Hakenkreuze massenhaft auf Thon und in einem Falle auf Blei (Idol) vor. In Cyperns Kupfer-Bronzezeit, die sich in zwei grosse Hauptgruppen sondert, in die ältere, ohne aufgemalte Thonvasendecorationen, und in die jüngere mit aufgemalten Thonvasendecorationen, fehlt jede Spur eines Hakenkreuzes, sei es nun eingeritzt oder aufgemalt zu denken.

In Cyperns ältesten Eisenzeit-Schichten taucht auf einmal in Menge das stets aufgemalte Hakenkreuz [1]) auf, und zwar stets zwei oder vier oder mehr Stück auf einem Gegenstande. Ausser auf Vasen auch auf Idolen der Aphrodite, des Kinyras-Adonis, auf Kentauren und Pferden, die nackt sind und wo die Hakenkreuze nur eingebrannt oder eintätowirt gewesen sein können. Werden tanzende und blumentragende Aphroditebilder oder Bilder der Priesterin oder Tänzerin Aphrodite's bekleidet dargestellt, dann können auch die Hakenkreuze auf das Gewand rücken, wo sie dann allerdings als eingewebtes Muster figuriren. Doch ist letzterer Fall, die Verwendung der Hakenkreuze als Webemuster oder als raumausfüllendes und rein decoratives Motiv auf Vasen die Ausnahme. In der Regel figuriren die Hakenkreuze als Symbole und geheiligte Zeichen. Ausführliches darüber in meinem Aufsatze, der 1889 in der Pariser Anthropologischen Gesellschaft verlesen wurde und von derselben auch publicirt ist.

Mit diesen Hakenkreuzen auf Cypern erscheinen nun auf einmal die Nasenringe, die Menge von Ringen an Fingern und Zehen (oft die ganzen Hand- und Fussknochen der Skelette von denselben voll), die vielen Arm- und Beinringe, die eigenthümlichen Schmucksachen, die theils ganz die Ohren einhüllen, theils in den Ohrenläppchen, theils auch im oberen Theile der Ohrmuscheln sitzen. — Die Hakenkreuze fehlen bis jetzt bei den Aegyptern, den Völkern im alten Mesopotamien und Syrien und bei den Phönikern. Auch fehlen in diesen Ländern und sonst im Alterthume die Nasenringe. Nach Karthago, wo allerdings nachgewiesen, scheinen die Hakenkreuze mit den Muschellampen durch Cyprier und in Cypern erst sesshafte Phönikier, die ja, wie wir wissen, bei der Gründung von Karthago theilnahmen, gekommen zu sein. — Sind nun zwar bis jetzt Hakenkreuze auf sehr frühen indischen Alterthümern noch nicht bemerkt worden, so deutet doch das Vorkommen der Hakenkreuze zusammen mit den so eigenthümlichen Schmucksachen auf Cypern auf einen indogermanischen Einfluss, der gerade in der Schicht rege ist, welche zugleich den phönikischen Cultureinfluss deutlicher als in jeder anderen Schicht zeigt.

[1]) Journal of Cyprian Studies 1889, II, 20 und 21 l.
[2]) Idem II, 19 i,
[3]) L. P. di Cesnola-Stern. Cypern. Taf. LIV, 5. Spiralen mit Thierköpfen und ein runder Ohrring mit Thierkopf.
[4]) A. P. di Cesnola. Salamina. S. 279, Fig. 274.

[1]) Journal of Cyprian Studies 1889, II, 19 e, k und n.

Zusammen damit wurde von mir das Auftreten der in der cyprischen Kupfer-Bronzezeit vorher ganz fehlenden Bronzefibula constatirt. Es tritt dabei weiter ein specifisch dorischer Einfluss in Action, der auf das dorische wollene, mit Fibeln zusammengehaltene Gewand schliessen lässt [1]). Wie vorher, fehlt nachher, im 7. und 6. vorchristl. Jahrhundert, um welche Zeit ein jonisch-attischer Einfluss mächtig einsetzt, die Fibula. Die leinenen Gewänder sind durch Knöpfe, die ich in Mengen selbst ausgrub und die man an den ausgegrabenen griechischen Bildwerken deutlich angegeben sieht, zusammengehalten. Und diese durch Reihen von Knöpfen zusammengehaltenen Aermel sind noch im 4. vorchristl. Jahrhundert ausserordentlich häufig auf Cypern gerade bei den Griechen Mode gewesen [2]).

In der Kupfer-Bronzezeit Cyperns fehlt bisher jede sicher datirbare oder überhaupt diesem Zeitabschnitt zuzuschreibende, aus grossen, zubehauenen Blöcken bestehende Steinarchitektur. Die megalithischen Bauwerke Cyperns, wie das Panagia Phaneromene genannte Bauwerk von Kition, die sogenannte Hagia Katharina von Salamis und entsprechende Bauten gehören, wie ich 1885 durch ein zu Amathus ausgegrabenes Grab mit Monolithendecke nun nachweisen konnte, nicht in die vorgräcophönikische Kupfer-Bronzezeit, wie ich selbst zuerst glaubte und öffentlich in Schriften ausgesprochen habe [3]), sondern in die gräcophönikische Eisenzeit, und äussert sich gerade in diesen Werken ein hervorragender phönikischer Einfluss.

Ich habe erst 1887 die Kupfer-Bronzezeit-Stadt Lidir und deren Akropolis auf dem Hügel Leondari Vuno bei Nicosia nachgewiesen. Dieses Lidir, eine in den assyrischen Keilinschriften genannte cyprische Hauptstadt eines Königreichs, identificirte ich auch zuerst mit der griechischen Ledrai [4]). Das weitausgedehnte Gräberfeld der niederen Stadt von Ledrai-Lidir erkannte ich in der Hagia-Paraskevi-Nekropole bei Nicosia. Dass der Löwenberg in der Kupfer-Bronzezeit bewohnt war, geht aus den nur der Kupfer-Bronzezeit angehörenden und daselbst aufgedeckten Gräbern, sowie aus den primitiven Mauerwerken und sonstigen Resten hervor. Letztere rühren nicht nur von Häusern her, sondern bilden auch die Vor- und Aussenwerke von Befestigungen, deren Kern ein starker Steinbau, mit Rusticoblöcken als Aussenverkleidung und mit glatten Blöcken als Innenverkleidung ist. Reichliche Verwendung von Kalkmörtel bei dem Füllwerke [5]). Da ich einmal Kalkmörtelgebrauch für verschiedene sehr frühe megalithische Bauten der Eisenzeit constatirte, welche an die Kupfer-Bronzezeit fast heranzureichen scheinen, da ich reichlich Kalkmörtel sowohl in den frühen Grundmauern der Stadtbefestigungen von Idalion, wie bei meinen 1889 für die königl. Berliner Museen zu Tamassos ausgegrabenen steinernen Königsgräbern entdeckte, da letztere noch in der ersten Hälfte des 6. vorchristl. Jahrhunderts benutzt wurden, aber wahrscheinlich noch im 7. Jahrhundert erbaut sein können, trage ich kein Bedenken, auch die starke Hauptburg mit den Rusticoblöcken auf Leondari Vuno in frühere Zeit zu setzen. Der Kalkmörtel an sich kann auf Cypern, wie nachgewiesen, kein bestimmtes Kriterium für eine spätere Zeit abgeben und Rusticoblöcke kommen auch an den alten Stadtmauern Messenes vor.

Wenn in der gräcophönikischen Zeit kleinasiatisch-jonische und von Athen kommende attische Einflüsse im 7. und 6. Jahrhundert auf Cypern rege werden und zugleich ein damals direct durch die ägyptische Oberhoheit gebrachter ägyptischer Einfluss, entsteht das steinerne protojonische Säulencapitäl auf Cypern durch die Cyprier, unter Benützung und Umbildung ägyptischer Holzsäulenmotive.

Von alledem in der Kupfer-Bronzezeit keine Spur. Und was von der Architektur, gilt von der Sculptur und Malerei, letztere freilich nur aus den Vasenmalereien zu verfolgen.

Eine Steinsculptur gibt es während der cyprischen Kupfer-Bronzezeit überhaupt noch nicht. Ganze Schichten der älteren Untergruppen sind überhaupt noch frei von Idolen. Zuerst scheint lange ein bilderloser Fetischdienst die Religion eines Hirtenvolkes gewesen zu sein. Dann wurden der Baum, die Schlange, die schnellen vierfüssigen Waldthiere, Hirsch und Mufflon, als Gottheiten angebetet und dann auch deren Bilder. Darauf deuten die Darstellungen auf den roth polirten Reliefvasen [1]), sowie die Gravirungen auf den sicher in Cypern fabricirten cyprischen Steincylindern hin, welch' letztere leicht der Geübte sowohl von den archaisch-babylonischen, als von den assyrischen, wie hittitischen Cylindern mit und ohne Inschriften unterscheidet. Aber alle diese Reliefvasen, wie die verschiedenen gravirten Stein- und Thoncylinderarten [2]), die glatten Steincylinder und die Cylinder aus porzellanartiger Masse kommen nur in der Kupfer-Bronzezeit Cyperns vor und nur in der zweiten grossen Hälfte, wenn viele Vasen mit geometrischen Mustern durch Pinsel und Farbe decorirt sind, und wenn der Gebrauch reiner Kupfersachen dem Gebrauch schwach zinnhaltiger Bronzesachen Platz gemacht hat.

Zu anthropomorphen Götterbildern hat auch der cyprische Kupfer-Bronzezeit-Mensch noch gegen Ende der ersten Hälfte der Kupfer-Bronzezeit gebetet. Aber heilige Haine mit eingefriedeten Weihgeschenkräumen, in denen die Andächtigen Weihbilder niederlegten, tauchen erst in der gräcophönikischen Eisenzeit auf.

---

[1]) So mächtig also immerhin ein specifisch semitisch-phönikischer Einfluss auf Cypros zu einer gewissen Zeit die Cultur modificiren kann, so ist er doch auch da mit indogermanischen, arisch-griechischen Einflüssen zu einer Cultur der gräcophönikischen amalgamirt.

[2]) Das Gräberfeld von Marion. Winkelmannprogramm 1888. P. Herrmann: über meine Forschungen. Taf. I, Thonstatue mit Knöpfen am Gewande.

[3]) Z. B. In The Journal of Hellenic Studies. London 1883. A pre-historic building at Salamis mit Taf. XXIII und XXIV.

[4]) J. o. Cyp. St., Taf. I.

[5]) Idem Taf. I, Fig. 3—6.

[1]) J. o. Cyp. St. 1889, Taf. II, 3 c; 11 und 12, a, c, d, e, f, h; Taf. I, 37, 157, 158, 132.

[2]) Idem Taf. I, 11—13, 106—110, 112—115, 117—128, 165, 169 und 214 aus Stein, 210—213 aus Thon.

Alle Idole der Kupfer-Bronzezeit sind aus Thon; die meisten sind Brettidole und hölzernen Vorbildern nachgebildet. Alle Brettidol-Typen sind bekleidet gedacht[1]). Die meisten, und so auch die allerältesten, sind mit eingeschnittenen Ornamenten verziert; dann sind auch die Augen, Nase, Mund etc. durch Einritzungen einzig und allein angedeutet. Dann kommen Brettidole, bei denen die Details theils durch Einritzungen, theils durch aufgelegte Reliefarbeit angegeben sind. Allmälig werden die Idole minder breit, dicker und runder[2]), und vereinzelt treten bemalte Idole, besonders in der Zeit des Mykenae-Vasenimports, noch in der Bronzezeit und dann auch mit Firnissfarbe bemalt, auf.

Nackte Rundidole finden wir wieder in mehreren Typen und Variationen erst in der zweiten grossen Hälfte der Kupfer-Bronzezeit und an deren Ende[3]). Ja, diese Rundidole habe ich gerade noch in interessanten Uebergangsgräbern zur Eisenzeit mit dem ersten Vorkommen von Eisen ausgegraben. Diese Rundidole stellen stets eine Frau, eine Göttin, dar, und zwar ist Nâna-Istar gemeint. In derselben Schicht fand ich einen babylonisch-assyrischen Keilschrift-Cylinder und habe viele andere Merkmale, die da bekunden, dass hier ein specifisch babylonisch-assyrischer Einfluss eines verhältnissmässig jungen Datums, aber immer noch hoch im 2. Jahrtausend, das nackte Nâna-Mylitta-Bild einführte. Ich wies Nâna-Istar auf eine merkwürdige Weise, nämlich durch Wägungen nach und fand, dass von mir und Anderen gewogene Thonidole 15 Gewichtseinheiten der gefundenen Gewichtsscala schwer waren. Auf den babylonisch-assyrischen Keilschrifttexten wird das Ideogramm für Nâna-Istar mit dem für XV identificirt. Demnach ist die assyrische Formel Nâna-Istar = XV wörtlich zu nehmen.

Welchem Volke diese den nackten babylonisch-assyrischen Nâna-Istar-Typen vorangegangenen, bekleideten Brettidole zuzuschreiben sind, wurde bis jetzt noch nicht ganz klar. Doch scheint das wahrscheinlichste ein archaisch-babylonischer oder mesopotamisch-summerisch-akkadischer Einfluss zu sein, der gegen Ende der ersten Hälfte der Kupfer-Bronzezeit in den noch älteren cyprisch-vorbabylonisch-arischen Schichten mit Philofetischdienst zuerst den anthropomorphen Götterdienst einführt. Neben der viel häufigeren Göttin, die für sich allein stehen kann, zeigt sich ein Paar, nämlich ein Gott und eine Göttin oder ein Zwitter aus Mann und Weib, also gewissermassen in der Kupfer-Bronzezeit das Urbild zum Hermaphroditen und der bärtigen Venus von Amathus der gräcophönikischen Eisenzeit.

Mit Gott und Göttin zusammen werden Tauben auf sacralen Dreifüssen und Vierfüssen angebracht, offenbar wohl ein archaisch-babylonischer Einfluss[4]).

Dümmler's Annahme, eine semitische Binnenbevölkerung auf Grund nackter Idole als Urbevölkerung aufzustellen, fällt durch diese Darlegung zusammen, da er von falschen Voraussetzungen ausging[1]).

In der Kupfer-Bronzezeit dient die Bildnerei einzig und allein dem Cultus und den Cultusbildern; Genre-Figuren, Genre-Gruppen, sowie Porträts werden erst in der gräcophönikischen Eisenzeit Cyperns gewagt[2]).

Die Thongefässe der Kupfer-Bronzezeit sind regelmässig alle ohne jede Drehscheibe frei aus der Hand gemacht; die der Eisenzeit sind sämmtlich Scheibenarbeiten.

Ich zähle zuerst eine Anzahl Typen und technische Verfahren der ersten Hälfte der Kupfer-Bronzezeit auf, die zum Theil noch eine Zeit lang oder überhaupt in der zweiten Hälfte in derselben Weise oder verfeinert fortfabricirt wurden.

Dann führe ich eine Reihe anderer Typen auf, die erst in der zweiten Hälfte der Kupfer-Bronzezeit auftauchen.

Halbkugelförmige Trinkschale mit einem kleinen Oesenhenkel am Rande; unverziert oder mit eingeschnittenen Ornamenten, aber nie bemalt[3]).

Kürbisgefässe und aus Palmenblättern sowie aus Getreidestroh oder Binsen geflochtene Gefässe haben in Form, Decoration und Technik die Vorbilder zu vielen bisher unerklärten antiken Thongefässen geliefert. Das beweise ich durch die modernen cyprischen Kürbisgefässe und geflochtenen Gefässe.

Grosse Milch- und Melkschüssel mit einem oder zwei Paar langen, röhrenförmig durchbohrten Ansätzen zum Aufhängen, mit und ohne Ausgiesser, in Form eines ganz geschlossenen oder halboffenen Cylinders[4]). Erst in gewaltigen Dimensionen mit kleinen Reliefverzierungen auftretend, werden sie allmälig kleiner und die Fortsätze mit verticalen Löcherpaaren machen einzelnen horizontalen Durchbohrungen Platz[5]).

Rohe Kochtöpfe mit und ohne Dreifuss und stets mit zwei ungleich grossen Henkeln[6]).

Vasen, Kannen und Krüge mit Kugelbauch in verschiedenen Dimensionen, mit rundem, trichterartig vorspringenden Munde oder mit blattförmiger Mündung, Schnabelmündung u. s. w. Bei kleineren Vasen ausser der Halsmündung oben nicht selten noch an der weitesten Bauchstelle ein langer, röhrenförmiger Ausgiesser[7]).

Tiegel, Trichter, Schöpflöffel, Schöpfkellen[8]), Trinkschalen, stets mit einem kolossalen, die Schale um die doppelte Dimension überragenden Henkel etc.[9]).

In der zweiten Hälfte der Kupfer-Bronzezeit tauchen kleine Salbflaschen von plattgedrückter Eiform und einem kleinen Oesenhenkel am gerade gestellten Halse neu auf[10]).

---

[1]) J. of Cyp. St., Taf. I, 45—46 und Taf. II, 20 und 21 e, f.
[2]) Idem Taf. I, 43; Taf. II, 23 a und b.
[3]) Idem Taf. I, 44; Taf. II, 17 t, 18 a.
[4]) Idem Taf. II, 13; b, c, d, e.

[1]) IV. Aelteste Nekropole auf Cypern. Mitth. d. Arch. Inst. XI, S. 209 und Fig.
[2]) Z. B. J. o. Cyp. St., Taf. II, 19 h.
[3]) J. o. Cyp. St., Taf. II, 8; a und b.
[4]) Idem II, 4, 6 und 5 a älterer Typus.
[5]) Taf. I, S. 219, jüngerer Typus.
[6]) Idem II, 7 k.
[7]) Idem auf Taf. II, eine grosse Reihe hiehergehörender Formen abgebildet.
[8]) Idem II, 7 a; a, b, c, d, e, f, g.
[9]) Idem II, 7 h.
[10]) Idem I, 222; II, 14 d.

Halbkugelförmige Trinkschalen, grösser als die ihrem Ursprung nach älteren, mit vertical abstehendem Oesenhenkel, hier ein weit ausladender, horizontal abstehender Schneppenhenkel [1]).

Schnabelflaschen, neuer Form, mit vielen kleinen in Reihen gestellten Oesenhenkeln [2]).

Trinkschalen mit ausgeschweiftem, nach dem Boden zu stark eingezogenen Bauch und einem elegant geschwungenen grossen Schneppenhenkel [3]).

Gekoppelte Gefässe aller Art, mehrere Flaschenkörper, die in einen Hals ausmünden; ein Krugbauch mit zwei Hälsen; aus mehreren (zwei, drei bis vier) Näpfen zusammengesetzte Gefässe; Gefässe in Ringform oder Hornform; fassförmige Gefässe mit Deckeln und Löchern zum Zuschnüren; vogelartige Thiere, Thiere mit Vogelleib und Vierfüsslerköpfen, wirkliche Vierfüssler (aber noch nie Pferde) beginnen schon, sei es als Vasen, sei es als freie Statuetten, in ziemlich frühen Schichten der ersten Hälfte der Kupfer-Bronzezeit und laufen in vielen Variationen und Umbildungen in der ganzen Kupfer-Bronzezeit fort. Manches Motiv nimmt die gräcophönikische Eisenzeit auf, viele verwirft sie ganz [4]).

Hochinteressant werden die Schichten aus der Uebergangszeit.

Man sieht deutlich, wie z. B. der rohe, freihandgemachte Kugelbauchkrug auf der in Gebrauch kommenden Töpferscheibe in die cyprische, gräcophönikische Oinochoë umgebildet wird u. s. w. In der älteren der zwei Uebergangsschichten überwiegen noch Kupfer-Bronzezeit aus freier Hand gemachte Thongefässe und entsprechend schwachzinnhaltige Bronzesachen. Scheibengedrehte gräcophönikische Gefässe in theils umgemodelten ursprünglichen Kupfer-Bronzezeitformen, sowie in theils spontan auftauchenden, für die ganze grosse gräcophönikische Zeit charakteristischen Formen, ferner Eisensachen noch ganz vereinzelt. Spinnwirtel aus Stein sind in dieser älteren Transitionszeit noch häufig und dazu gefirnisste Jung-Mykenae-Vasen und die jüngeren stumpftonigen Mykenae-Vasen mit den Rosetten, mit Hirschen und dergleichen [5]).

Die jüngere Uebergangsschicht hat zahlreiche eiserne einschneidige Messer [6]), zum ersten Male Bronzeschalen [7]) und Massen gräcophönikischer, scheibengedrehter Thongefässe, dazu ganz vereinzelte schwachzinnhaltige Bronzesachen aus dem Kupfer-Bronzezeit-Vorrath, vereinzelt umgebildete, nur dieser Schicht eigene Bronzen, bei denen ein Kupfer-Bronzezeit-Typus benutzt war. Ganz vereinzelt noch handgemachte Vasen des Kupfer-Bronzezeit-Charakters. Ganz vereinzelt steinerne Spinnwirtel.

In der darauffolgenden Schicht hat die neue gräcophönikische Eisenzeit sich gefestigt und vieles der vorigen Zeit abgestossen. Da erschienen die Bronzefibeln, die aufgemalten Hakenkreuze etc.

Genre-Bilder und allerlei andere Bilder aus Thon sind aus Stücken in der von mir zuerst Schneemannstechnik genannten Weise zusammengeklebt [1]). Die heiligen Haine mit ihren Weihgeschenkräumen beginnen. Eine Sternsculptur und Thonbildnerei entwickelt sich und die nächsten Jahrhunderte bringen Werke bis zu den Dimensionen wahrer Kolosse.

In der Thonbildnerei, welche auf Cypern älter als die Steinsculptur ist, wirkt zuerst der babylonisch-assyrische Einfluss, dann erst der ägyptische, weil schon hoch in der Kupfer-Bronzezeit zur Zeit Sargon I. von Accad und vor ihm Thonbilder geformt und dazu Vorbilder von Mesopotamien importirt werden.

In der Steinsculptur wie in der Steinarchitektur gehen ägyptische Einflüsse den assyrischen voran. Die Steinarchitektur beginnt um das Jahr 1000 oder früher, die Steinsculptur um einige Jahrhunderte später.

Im cyprischen Silberschmiedehandwerk gehen babylonisch-hittitische Einflüsse den ägyptischen voraus. Beim cyprischen Goldschmiedehandwerk wirkt umgekehrt zuerst Aegypten ein.

Bei dem Bildungsprocesse der reinen griechisch-archaischen Kunst, wie sie dann in Hellas um 600 v. Chr. zu erblühen beginnt, hat Cypros, haben cyprische Architekten, Maler, Bildhauer, Gold- und Silberschmiede einen auch zuerst von mir nachgewiesenen wichtigen Antheil gehabt. Im fünften Jahrhundert trat in Folge der Perserkriege eine Stockung auf Cypern ein, so dass erst im vierten Jahrhundert wieder hier eine ebenfalls von mir zuerst nachgewiesene reine cyprisch-griechische Kunst erblühen konnte.

Während der älteste babylonische Einfluss auf Cypros auf eine entweder arische oder doch sicher nicht semitische Urbevölkerung schon zur Zeit Sargon I. (und vor ihm noch) einwirkt, macht sich überhaupt der allerälteste ägyptische Einfluss erst zur Zeit Thutmes III., also in der Mitte des zweiten Jahrtausends vor Christus bemerkbar.

Dieser älteste ägyptische Einfluss auf Cypros ist contemporär mit dem ältesten griechischen, vorphönikischen, vorgräcophönikischen Einfluss. Beide Einflüsse, sowohl der von Norden und Nordwesten herkommende peloponnesisch-arkadisch-achäisch-lakonische, also frühgriechische, vordorische und vorjonische Einfluss, wie der von Süden und Südosten kommende ägyptische Einfluss werden von ein und derselben Gruppe griechischer Stämme vermittelt, die auf den steinernen ägyptischen Geschichtsurkunden in Bild und Wort dargestellt und geschildert sind. Es sind die Sardana-Arkader, die Aquaivasa-Achäer, die Sakarusa-Lakonier. Sie sind die Erfinder der Schwerter und fabriciren auf Cypern die ersten Kupferschwerter, die zuerst nichts sind als in's Kolossale vergrösserte gemeine cyprische Dolche [2]). Auch der Typus des Kupferschwertes vom Burgberge von Mykenae muss wie der Sardana-Kugelhelm cyprischen Ursprungs sein. Denn nur so erklärt

[1]) J. of Cyp. St., I, 48; II, 16 a, 23 c.
[2]) Idem I, 223.
[3]) Idem II, 14 e.
[4]) Viele Stücke auf Taf. II, J. o. Cyp. St., abgebildet.
[5]) Idem Taf. II, 17. Gesammtinhalt eines Grabes; c Jung-Mykenae, aus freier Hand gemachter Kugelbauch-Krug; e Auf der Scheibe gedrehte Oinochoë.
[6]) Idem II, 19 f.
[7]) Idem II, 190.

[1]) Idem Taf. II, 19 h.
[2]) The Owl 1888, Taf. II, S. 13.

sich das massenhafte Vorkommen eiserner Riesenschwerter dieses Typus in der jonisch-attisch beeinflussten gräcophönikischen Königsgräberschicht. Nur so erklärt sich das eiserne zweischneidige Riesenschwert dieses sogenannten Mykenae-Typus, bei dem der schön geschweifte Griff mit Elfenbeinplatten belegt war, auf der Reihen silberner Nägelkuppen, wie sie Homer beschreibt, glänzten oder aus Gold, wie bei Agamemnon's Schwert. Der König, der diese Schwerter führte, trug auch einen von mir ausgegrabenen Helm mit Kugelspitze, einen Sardana-Helm. Nun begreift man auch, warum Agamemnon's Rüstung von Cypros stammte, nachdem ich die Reste schön gepanzerter Krieger mit den Zähnen und Knochen der mit ihnen begrabenen Pferde ausgrub. Die Panzerstücke sind mit ägyptisirenden archaisch-griechisch-cyprischen Figuren gravirt.

In den τεμένη der gräcophönikischen Zeit findet neben Aphrodite-Astarte als Hauptgöttin, Apollon-Rassaf als Hauptgott Verehrung, und zwar sehr alte arkadisch-lakonische Formen. Viele der Statuen des Gottes, seines Priesters, Dieners oder Opferers tragen Helme mit Kugelspitzen, dabei einen genau so zugeschnittenen Bart und eigenthümlich markirte Gesichtszüge, die in frappanter Weise den Sardana-Krieger ägyptischer Denkmäler illustriren [1]).

Auf Cypros wie in Klein-Asien stiessen die Sardana und Genossen, die sich aus dienenden Söldnern zu herrschenden Eroberern emporschwangen, auch auf die Hittiter. Und aus den hittitischen Hieroglyphen formen sie ihre cyprische Silbenschrift.

Nun erklärt sich auch, warum die in dieser Schrift einzig und allein benützte Sprache die griechische ist und warum in diesen cyprischen Inschriften ein durchaus eigenthümlicher und sehr arkadisch-achäisch-lakonischer Dialekt auf uns gekommen ist. Nun versteht man auch besser, warum das cyprische Griechisch und die cyprische Silbenschrift, deren Bildungsprocess aus cyprischen nur in der Kupfer-Bronzezeit gefundenen Steincylindern bereits nachweisbar wird, älter auf der Insel ist, als die phönikische Sprache und Schrift.

Mykenae-Gefässe sind in der Schicht der Schwerter und Lanzen aus Kupfer oder aus schwachzinnhaltiger Bronze (mit Röhre) während der Kupfer-Bronzezeit so häufig [2]), die dazukommenden älteren Vorstufen und späteren Cypern eigenen Umbildungen der sogenannten mykenischen Vasenformen und Vasendecorationsmotive sind so zahlreiche und so in die Augen springende, dass auch die Fabrikation der sogenannten Mykenae-Vasen auf Cypern verbürgt zu sein scheint.

Wenn die scheibengedrehten, gefirnissten, sogenannten Mykenae-Vasen in der Kupfer-Bronzezeit auftauchen, dann werden auch cyprische freihandgemachte Thongefässe in specifisch cyprischen Formen ausgegraben, die mit derselben rothbrillanten Firnissfarbe auf gelbem Grunde geometrisch-cyprisch decorirt sind, wie die Mykenae-Vasen mit Spiralen, Kreissegmenten u. s. w. [1]).

Nun versteht man auch besser, warum neben Ilias und Odyssee die Cyprien als Hauptepos auf Cypern entstehen konnte und warum sich gerade auf Cypros achäische Sitten und Gebräuche, wie sie Homer beschreibt, bis in die historische Zeit so schön erhalten konnten. Dass die cyprische Schwerterfabrikation noch spät in der Eisenzeit auf einer hohen Stufe gestanden haben muss, geht aus der geschichtlich verbürgten Thatsache hervor, dass Alexander der Grosse ein cyprisches Schwert seiner Güte wegen besonders hochhielt und häufig trug.

Diese Culturskizze gibt uns endlich den Schlüssel, warum gewisse, sonst in anderen heutigen Gegenden, in denen Neugriechisch gesprochen wird, verloren gegangene homerische Worte bis heutigen Tages im Munde des cyprischen Bauern fortgelebt haben.

[1]) Von mir: J. o. Cyp. St., Taf. I, 173—178 abgebildet.
[2]) Viele auf Taf. I, J. o. Cyp. St., z. B. Fig. 14 bis 16 u. A.

Ausschuss-Sitzung am 9. December 1890.

Vorsitzender: Ferdinand Freih. v. Andrian-Werburg.

1. Als wirkliche Mitglieder werden aufgenommen:
Dr. C. M. Faber in Wien.
Dr. Ig. Kemény, k. und k. Regimentsarzt in Wien.

2. Mit der kaiserlichen Archäologischen Commission in St. Petersburg wird der Schriftentausch eingeleitet und als Gegengabe für die eingesandten werthvollen Publicationen derselben aus den früheren Jahren Bd. I bis XIX der Mittheilungen übersendet. Band I wurde ausnahmsweise abgegeben.

3. Die Abfassung eines Index zu Bd. XI—XX der Mittheilungen (neue Folge Bd. I—X, 1881—1890) wird beschlossen und mit der Abfassung desselben Herr Dr. W. Hein betraut. Dieser Index wird voraussichtlich mit dem I. Vierteljahrshefte des Bandes XXI (1891) Ende März ausgegeben werden, gehört aber zum Abschlusse des Bandes XX der Mittheilungen.

4. Der Bericht der Commissionsanträge über verschiedene Abänderungen in der Gesellschaft wird zur Kenntniss genommen und in die Berathung derselben eingegangen. Da letztere nicht zu Ende geführt werden konnte und auf die nächste Ausschusssitzung verlegt wurde, wird ein zusammenhängender Bericht über die Beschlüsse des Ausschusses in dem Berichte über letztere Sitzung gegeben werden.

Monats-Versammlung am 9. December 1890.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Carl Brunner von Wattenwyl.

1. Herr **Andreas Reischek** hält einen Vortrag:

Ueber Neu-Seeland und seine Bewohner.

Nach einer kurzen geographischen Einleitung gibt der Vortragende eine historische Skizze der Eroberung Neu-Seelands durch die Engländer und schildert die

[1]) Idem Taf. II, 9; a, b, c, d, e, f, g und 10 c sind 8 hiehergehörende Gefässe abgebildet.

wichtigsten Kämpfe derselben mit den Eingeborenen. Er erzählt ferner die Art und Weise, wie er zu ihnen gelangte und sich ihr Vertrauen und ihre Freundschaft erwarb, und übergeht dann zum eigentlichen Thema des Vortrages, die Maori und ihre Cultur betreffend.

Der Maori ist 5—6 Fuss hoch, von starkem, musculösem Körperbau und von brauner Farbe; das Gesicht und die Hüften der Häuptlinge und Krieger sind schön tätowirt.

Die Frauen sind etwas kleiner, stark gebaut, lichter von Farbe; die Lippen, das Kinn und häufig auch die Hüften sind tätowirt.

Die Maori scheinen, anthropologisch genommen, keinen einheitlichen Typus zu bilden; bei genauerer Betrachtung scheinen drei ziemlich von einander verschiedene Typen zu existiren. In der King-Country hatte ich Gelegenheit, grösseren Maori-Versammlungen beizuwohnen. Manche der Theilnehmer hatten ziemlich plattgedrückte Nasen, aufgeworfene Lippen, krauses Haar und waren von dunklerer Farbe, sowie von kleinerer Statur. Die Mehrzahl hatte das Gesicht mehr proportionirt geformt, besass straffes, schwarzes Haar und war lichter von Farbe und von stärkerem Körperbau. Einige unter ihnen sahen ganz anders aus, so dass ich glaubte, dass dieselben tätowirte Araber seien. Es wurde mir aber versichert, dass auch diese Maori sind; jedoch erzählten mir mehrere Häuptlinge, dass bei manchen Stämmen die Rasse nicht mehr rein ist.

Ihre Tradition sagt nämlich, sie seien von einem Lande, das sie Hawaiki nannten, nach Neu-Seeland gekommen und hätten hier eine dunklere Menschenrasse mit gekraustem Haar vorgefunden. Als ich die Häuptlinge fragte, was aus diesen Stämmen geworden sei, antworteten sie mir, dass ihre Vorfahren die Männer getödtet, aufgegessen und ihre Frauen in Besitz genommen haben; deren Kinder sahen daher anders aus. Bevor noch die Engländer von Neu-Seeland Besitz genommen hatten, landeten hier durchgegangene Matrosen, welche sich mit den Maori vermischten.

Ich fand selbst im Lande des Königs junge Männer und Frauen, bei welchen die Mutter eine Maori und der Vater ein Europäer war, den sie aber in der Regel gar nicht kannten; sie waren nur der Maori-Sprache mächtig und lebten wieder zusammen mit Vollblut-Eingeborenen. Ihre Kinder hatten den europäischen Typus schon ziemlich verloren.

Bei den Eingeborenen der King-Country wird streng auf Moral gehalten. Obwohl Mädchen, Frauen und Männer zusammen baden, kommt keine Unsittlichkeit vor.

Vor Fremden sind die Maori gewöhnlich sehr scheu.

Die Mädchen schlafen allein auf dem ihnen zugewiesenen Platze, in der Runanga. Der verheiratete Mann wickelt sich zum Schlafen mit seinem Weibe in eine Matte ein.

Die Hau-Hau haben Vielweiberei; König Tawhiao hat sechs Frauen. Je mehr Frauen ein Häuptling besitzt, desto reicher ist er.

Die Mädchen werden so erzogen, dass sie für den Mann sorgen können, wenn sie heiraten. Sie verfertigen nämlich die Kleider, kochen und besorgen mit ihren Untergebenen die Landwirthschaft. Jedes Mädchen bekommt von ihrem Stamme, wenn sie heiratet, ein Stück Land und Leute mit.

Die Gebräuche bei der Werbung sind verschieden. Manche Mädchen wurden von den Eltern schon als Kinder verlobt. Manchmal wird die Braut mit ihrer Zustimmung entführt, wofür der Bräutigam den Eltern Geschenke macht, welche aus Matten, Nahrungsmitteln u. dergl. bestehen, und auch ein grosses Fest bereitet.

Als Werbungszeichen haben sie mitunter ein eigenartig geknüpftes Flachsbündel. Der Bewerber gibt dasselbe heimlich seiner Auserkorenen. Wenn sie es in einen Knoten zusammenzieht, so ist er angenommen; wenn sie dagegen das Bündel auflöst und wegwirft, so ist seine Werbung abgewiesen.

Der Häuptling Honnana sagte mir, dass ein Mädchen oder ein Mann, die um zu heiraten, von ihrem Stamme entflohen, aus demselben ausgestossen wurden; die Kinder solcher Entflohenen, wenn die letzteren Häuptlinge waren, bildeten dann einen neuen Stamm. Auf diese Weise vermehrten sich die Stämme.

Die Maori haben keine Ceremonie bei der Heirat. Der Bräutigam holt sich die Braut und sie sind Mann und Weib. Die erste Frau muss immer einen dem Manne entsprechenden Rang haben; die anderen Frauen sind ihr untergeordnet, und nur das von der ersten Frau erstgeborene Kind ist der Rangerbe. Es kann also auch ein Mädchen das Oberhaupt sein.

Das Land ist Eigenthum des ganzen Stammes. Der Häuptling ist das Oberhaupt desselben und hat als solcher unumschränkte Gewalt über seine Unterthanen. Sein Wort ist Gesetz; sein Körper, tapu (heilig). Demselben stehen mehrere Unterhäuptlinge zur Seite, welche ihn bei Berathungen unterstützen. Jeder dieser Häuptlinge hat wieder seine eigenen Leute unter sich, welche, wenn der Stamm überfallen wird, sich um ihren Ariki, das ist den ersten Häuptling, schaaren, um gemeinsam vorzugehen. Sie bringen auch ihrem ersten Häuptling Nahrung und Kleider. Ein Maori schätzt es als eine grosse Ehre, wenn ihn ein Häuptling besucht und etwas, was demselben gefällt, mitnimmt.

Ein grosser Häuptling muss folgende Eigenschaften haben: Er muss ein tapferer Kämpfer, ein guter Redner und auch Poet sein. Die Häuptlinge leben mit ihrem Stamme gewöhnlich im besten Einvernehmen. Ich hörte unter ihnen nie ein böses Wort. Die Untergebenen achten den Häuptling, der immer um das Wohl seines Stammes besorgt ist. Er veranstaltet Feste und Vergnügungen, sorgt dafür, dass der Pah in Ordnung gehalten wird, lehrt die jungen Männer Kriegskunst, Jagd, Fischerei, wie auch Schifffahrt, denn die Maori sind tüchtige Seeleute. Er ist der Erste, welcher sich beim Ueberfall eines Pah den feindlichen Häuptling aussucht, um ihn zu tödten.

Den Häuptling erkennt man an seiner schönen Kleidung, welche seine Frau für ihn macht, ferner an dem Schmuck aus Ponamu (Grünstein) und an den

geschnitzten Waffen. Auch das Haus in welchem er wohnt, die Runanga, ist schön geschnitzt, namentlich mit Figuren, welche ihre Götter oder berühmte Häuptlinge darstellen, sowie mit Bildern aus ihrem Leben verziert.

Bei dem Kriegscanoe, in welchem der Häuptling fährt, ist der Vorder- und Hintertheil schön geschnitzt; die auf der Vorderseite angebrachte Figur zeigt dem Feinde die ausgestreckte Zunge als ein Zeichen des Trotzes.

Nichts verachtet der noch nicht von der Civilisation berührte Maori mehr, als Feigheit, Lüge und Betrug.

Im Leben der Stämme untereinander selbst bemerkte ich nie eine Unmoral, Diebstahl oder Verrath; sie leben in Frieden und Eintracht, so dass diese Naturkinder in dieser Beziehung uns Europäern in Manchem als Beispiel dienen könnten.

Die Häuptlinge erzählten mir öfter, dass sie berühmte Häuptlinge in früheren Zeiten mumificirten; die Eingeweide wurden herausgenommen, alles Fleisch unter der Haut wurde beseitigt, der Körper zusammengebunden, geräuchert oder an der Luft getrocknet. Auch alte Ansiedler, wie z. B. Mr. Clark, erzählten mir dasselbe; letzterer sagte mir, dass er bei seiner Ankunft auf Neu-Seeland in den Dreissiger Jahren solche Mumien auf an Bäumen befindlichen Gestellen gesehen habe.

Der Kopf eines Häuptlings wurde nach dem Tode abgeschnitten und ebenso behandelt wie die Mumie; ein solcher heisst Moki. Derselbe wurde dann entweder als Andenken in einer Hütte aufbewahrt, oder wenn er von einem feindlichen Häuptlinge herrührte, als Trophäe behalten und in späterer Zeit als geeignetes Tauschobject gegen europäische Waffen, Werkzeuge und Kleider abgegeben. Für eine Flinte wurde in der Regel ein Schädel gegeben; manche derselben wurden nur zu diesem Zwecke schön tätowirt. Auch Europäer wurden gefangen, schön tätowirt, getödtet, dann ein Moki (Schädel) gemacht und derselbe verkauft, bis die Engländer diesen Schädelhandel untersagten. Es wurde eine Strafe von fünf Jahre Gefängniss für Denjenigen festgesetzt, welcher solche Schädel kaufte.

Eine eigenthümliche Sitte ist das Knochenschaben. Wenn ein Häuptling stirbt, wird er in der Hütte in sitzender Stellung aufgebahrt und mit einer Kaitaka (eigene Art von Matte) bekleidet; die Haare werden dann mit Federn verziert und ihm seine Meri (Steinwaffe) in die Hand gegeben und andere Waffen an die Seite gelegt. (In dieser Stellung bleibt er, bis die Verwesung eintritt.) Dann sagt der Ariki (Priester) Gebete her, die trauernde Frau steht ausserhalb der Hütte und macht ein fürchterliches Geschrei, wobei sie die Hände nach oben, dann wieder nach unten wirft und dadurch ihrem Schmerze Ausdruck gibt. So oft eine Anzahl Freunde kommen, wiederholt sich das Geheul und dabei hebt sie in einer Rede die guten Eigenschaften des Verstorbenen hervor. Der Stamm und seine Freunde kommen täglich zusammen, um über den Verlust des Todten zu klagen (Tangi), wobei sie in gebeugter Stellung im Halbkreise sitzen, weinen und dann zur Begrüssung Nasenreiben.

In früheren Zeiten wurden gewöhnlich mehrere Sclaven und auch die Witwe getödtet, damit der Häuptling auch im Rainga[1]) Bedienung habe; auch zerschnitten sich die Frauen beim Tangi ihr Gesicht und die Brust mit Obsidian und mit scharfen Muscheln. Ich sah einige solcher Frauen, deren Brüste voller Narben waren. Ein solcher Tangi ist entsetzlich anzuhören.

Wenn die Verwesung des Körpers eingetreten ist, tragen ihn die Tohunga (Krieger) fort; alle Gegenstände, welche der Verstorbene während der Krankheit benützte, werden mit ihm in einen hohlen Baum, oder in eine Höhle, oder aber in einen Sarg aus hohlen Baumstämmen gegeben und dort verborgen, bis das Fleisch verfault ist.

Alle, welche mit dem Kranken in Berührung kamen, sind tapu (heilig); ihre Nahrung wird von einem eigenen Kapa-Maori gekocht, und sie selbst werden von alten Weibern mit Holzstäbchen gefüttert.

Ist endlich das Fleisch verfault, dann bringen die Tohunga wieder die Knochen und Gegenstände dem Ariki; dieser spricht ein Karahia (Gebet) darüber, um den tapu aufzuheben und die Werthgegenstände werden dann unter den Verwandten getheilt.

Bei diesem Feste, welches mitunter bis drei Wochen lang dauert, werden alle Freunde zum Knochenschaben eingeladen. Die Knochen werden mit Obsidian geschabt. Wenn eine neue Partie von Freunden ankommt, wird immer wieder Tangi gemacht, d. h. geklagt. Nachdem die Knochen gereinigt sind, werden sie in einer Höhle oder in einem hohlen Baum verwahrt; diese Plätze sind tapu; die Tohunga sind dann auch wieder „tapu“ und werden noch 4—6 Wochen gefüttert. Der Ort, wo der Häuptling starb, wird verlassen, auch manchmal verbrannt und ist auch „tapu“.

In früherer Zeit wurden die Jagdthiere mit Lanzen erlegt, oder in Fallen aus Stäben, sowie in Schlingen aus Flachs gefangen, dann in Gefässen (Papa) aus Totararinde im eigenen Fett präservirt, aber ohne Salz, da die Eingeborenen kein Salz geniessen. Ich ass solches Fleisch, welches über ein Jahr alt war; dasselbe war noch gut erhalten.

Die Fischerei wurde betrieben mit grossen Angeln aus Manukaholz für Haifische und mit kleineren Angeln, die aus Holz mit einer Pawamuschel (Seeohr) innen ausgelegt und mit einer Spitze aus Menschenknochen versehen waren und die unten einige Kiwifedern trugen, für kleine Fische.

Auf diese kleinen Angeln wurde kein Köder gegeben; dieselben wurden nur an einer Flachsschnur befestigt, sodann in das Wasser gelassen und mit dem

---

[1]) Der Rainga besteht in drei grossen unterirdischen Höhlen; in der untersten ist es finster und bekommen die Verstorbenen nichts zu essen, wobei einige zu Grunde gehen. Ober dieser Höhle ist eine zweite, welche auch finster ist, aber wo die Insassen zu essen bekommen und von da mit der Zeit in die oberste Höhle gelangen, wo es licht ist und es immer Feste gibt.

Canoe fortgerudert. Die Muschel schillert im Wasser wie ein kleiner Fisch, was zum Anlocken dient.

Anders ging man beim Haifischfangen vor. Ein Kawan (Scharbe) wurde fest an die Angel gebunden und eine starke Leine aus Flachs an die Angel befestigt mit einem Stein daran, damit er den Köder in die Tiefe ziehe.

Die Aale wurden in Hamen aus Mangimangi, auch mit Schnüren, an welchen ein Büschel Würmer gebunden war, gefangen.

Die Fische wurden in der Luft oder im Rauche getrocknet und dann im Kapa Maori gekocht. Es ist dies eine Vertiefung in der Erde, welche innen ringsherum mit Steinen ausgefüttert ist, die durch Feuer glühend gemacht werden; danach wird die Asche herausgeputzt, die glühenden Steine mit Wasser bespritzt, die Nahrung in nassen Matten daraufgegeben, mit Erde bedeckt und in 20 Minuten ist die Speise, welche aus Fischen, Schweinfleisch, Gemüse u. s. w. besteht, gekocht und mundet stets vorzüglich.

Ihre Anpflanzungen halten die Maori sehr rein. Sie pflanzen drei Arten Kumara (süsse Kartoffeln), Riwai (gewöhnliche Kartoffeln), Maro (eine Art Kürbis), dann seit der Anwesenheit der Europäer Mais, Melonen und Tabak. Vom Flachs (Phormium tenax), der auch angebaut wird, unterscheiden die Maori drei Arten: nämlich den grossen Flachs, welcher eine Höhe bis zehn Fuss erreicht, aus welchem Matten, Körbe und Seile gemacht werden; dann eine zweite Art mit rothen Streifen, welche zu Stricken zum Tragen für Lasten benützt wird; endlich eine dritte kleine Art, welche nur oben in den Gebirgen vorkommt und zur Verfertigung besserer Matten dient.

Der Flachs wird gewässert, getrocknet, dann mit Tukituki (eigenthümliche Steinklopfer) geschlagen und mit Muscheln geschabt, bis er ganz weiss ist. Sodann werden die Fäden auf horizontal liegende Hölzer in der Grösse der Matte gespannt, so dass das Ganze eine ebene Fläche bildet, und mit einer Nadel zusammengeheftet, bis die Matte fertig ist. Schlafmatten und Körbe werden aus rohem, grünen Flachs gearbeitet. Es gibt auch braunen Flachs. Auch färben die Maori den Flachs mit Erdfarben, Baumrinde und Beeren.

Steinwerkzeuge werden mit Zuhilfenahme von Sandsteinen als Reibstein und Wasser verfertigt, und zwar einfach durch immerwährendes Reiben; die Politur wird dann mit der Hand und mit Fett erzeugt.

Bäume werden durch Feuer, welches an ihrer Basis angemacht und immer erneuert wird, gefällt, sodann die Kohle und das Holz mit Paneheke (einer Steinaxt) beseitigt. Die feinen Arbeiten und Schnitzereien werden mit Obsidian und Feuersteinmessern wie auch mit Muschelschalen ausgeführt; die Löcher werden mit einem Holzbohrer gemacht, an dessen Spitze ein Feuerstein befestigt ist.

Die Maori sind grosse Redner, welche untereinander ganze Debatten (Korero) aufführen. Sie bewahren bei denselben eine gute Haltung und Würde; der Redner wird von den um ihn im Kreise Sitzenden nie unterbrochen, wenn er sich auch noch so heftig gegen seine Widerpartner ausspricht. Wenn der Redner zu der Versammlung sprechen will, geht er zuerst schnell, mit der Meri in der Hand gesticulirend, vorwärts; den Rückweg geht er gelassen und spricht; wenn er fertig ist und sich setzt, so springt von der Gegenpartei der Häuptling auf und bringt in derselben Art sein Anliegen vor.

Ich wohnte solchen Debatten, welche oft sechs Tage und länger währten, bei, in welchen sich mehrere Gegner befanden; wenn ich es nicht gewusst hätte, würde ich gedacht haben, es seien alle Freunde, mit solchem Anstand und solcher Freundlichkeit begegneten sie einander. Kriegserklärungen werden gewöhnlich von den Häuptlingen so geheim gemacht, dass die Stämme nichts wissen, bis erst Vorbereitungen zum Kampfe getroffen werden. Ein Häuptling besuchte einen zweiten, den er bekämpfen wollte; er gab ihm insgeheim ein Stückchen Koth in Laub gewickelt, welches der Empfänger sogleich versteckte als Zeichen, dass er die Fehde annahm. Eine zweite Form der Kriegserklärung besteht im Herausstrecken der Zunge.

Der Pah oder die Festung wurde früher gewöhnlich so angelegt, dass eine Seite oder rundherum alle Seiten so steil waren, dass man klettern musste, um hinauf zu kommen. Gewöhnlich befand sich derselbe auf einem vulcanischen Kegel. Drei bis vier Wälle mit Gräben wurden um den Berg aufgeworfen, oben mit tiefen Gruben und Erdwällen verschanzt; in einer kleinen Entfernung vom Berge waren Palisaden aus Bäumen in die Erde eingegraben und mit Schlinggewächsen zusammen befestigt. Die Eingänge waren im Zickzack angelegt und so enge, dass nur ein Mann nach dem andern durch konnte.

Diese Festungen waren so gut angelegt, dass im letzten Kriege der Engländer gegen die Maori letztere mit einigen hundert Kriegern ebensovielen tausend gut geschulten, mit modernen Waffen versehenen Truppen mehrere Tage Stand hielten, bevor der Pah genommen werden konnte.

Die Maori erzählten mir, dass sie vor ihrer Ankunft in Neu-Seeland keine Kannibalen waren; erst durch die vielen Kriege, welche sie gegen einander führten, vernachlässigten sie ihre Anpflanzungen und hatten nichts zu essen; darauf erst verzehrten sie aus Hunger die erschlagenen Feinde, welche ihnen sehr gut mundeten; so wurde der Kannibalismus zur Gewohnheit und sie zogen dann Menschenfleisch jedem anderen vor. Der Häuptling Wahanui sagte mir, dass nur im Kampfe Getödtete oder solche, welche dem Stamme keinen Nutzen brachten, gegessen wurden; gefangene Feinde, die dem Stamme nützlich waren, oder solche, welche die Kunst des Schnitzens oder andere Arbeiten verstanden, wurden geschont.

Einen Platz, welcher „tapu“ ist, darf kein Maori betreten, da derselbe nach ihrer Meinung in kurzer Zeit sterben müsste; so auch, wenn er Nahrung, welche „tapu“ ist, zu sich nimmt.

Ein Ariki-Häuptling und erster Priester ist „tapu“ und darf nie berührt werden, besonders nicht am Haupte.

Ein Ariki kann einen Ort oder einen Gegenstand „tapu“ machen und ebenso den „tapu“ auflösen.

Ich durchforschte die ganze King-Country, welche für mich von grossem Interesse war, da die Eingeborenen hier noch ihre alten Sitten und Gebräuche beibehalten hatten. Im Jahre 1887 fiel die letzte Grenze; der König legte freiwillig seine Regentschaft nieder zu Gunsten der neuseeländischen Regierung, welche den Eingeborenen freundlich entgegenkam.

Heute trägt der Maori dieselben Kleider wie der Europäer und benützt europäische Werkzeuge und Waffen. Es leben nur wenige alte Häuptlinge, welche noch die Kunst des Schnitzens kennen, und wenige alte Mütterchen, welche Matten zu nähen und zu flechten verstehen. Der Einfluss der Civilisation wird in Kurzem auch dieses intelligente, einst mächtige Volk verdrängen. Der Maori stirbt aus, da er sich der Cultur nicht fügt und auch nicht fügen kann. In der Stadt tragen die Leute warme Kleider; sobald sie in ihre Ansiedlung kommen, werden dieselben ausgezogen und eine Matte über den blossen Körper geworfen; dadurch entstehen viele Brustkrankheiten. Dazu kommt noch das Trinken geistiger Getränke, wovon sie träge und stumpf werden, ihre Anpflanzungen vernachlässigen und einmal darben, während sie ein anderes Mal wieder unmässig viel essen.

Leider haben die Maori von den Europäern auch noch manche andere schlechte Gewohnheit angenommen und manches Uebel geerbt, das sie decimirt. Namentlich haben syphilitische Krankheiten grosse Verheerungen unter ihnen angerichtet.

Natürlich kommen auch unter diesen civilisirten Maori Ausnahmen vor; es gibt solche, welche ihre alten guten Eigenschaften beibehalten haben und von den Europäern nur die nützlichen annahmen und wahre Muster sind. So fand ich in der King-Country mehr gut gebaute Leute unter ihnen, von stärkerer Musculatur, und von gesünderem Aussehen, als es die meist verkommenen civilisirten Maori zeigen; dieselben hatten auch grössere Familien.

Es gibt heute noch Häuptlinge, welche ihren Untergebenen den Genuss geistiger Getränke nicht erlauben. Dennoch wissen sich Manche solche zu verschaffen, obwohl dieselben schrecklich unter diesem Gifte zu leiden haben.

Schwer war es mir, als ich von diesem so hochinteressanten Volke, das ich lieb gewonnen hatte, scheiden musste, bei dem ich mir viele treue Freunde erworben hatte und dem ich immer die beste Erinnerung bewahren werde.

2. Herr **W. Bugiel** übersendet einige Bemerkungen über:

Die Frau in Ferghana.

Auszug aus dem Werke von W. Nalifkin und M. Nalifkina: „Očjerk byta ženščiny asjedlowa tuzjemnowa nasjeljenja Fjerganý“, Kazan 1886.

Das Material zu dieser Skizze wurde von einer Russin, Frau Nalifkin gesammelt, welche mehrere Jahre mit ihrem Manne zu diesem speciellen Studium unter den Sarten in Ferghana (das frühere Chanat Khokand) lebte. Wer da weiss, wie strenge die Frauen im Orient von der Berührung mit der Aussenwelt, namentlich mit fremden Männern, abgehalten werden, weiss es auch zu beurtheilen, dass nur eine Frau im Stande war, diese Daten zu sammeln, was im Interesse der Wissenschaft nur sehr erfreulich ist.

Die ferghanischen Frauen zeichnen sich keineswegs durch ein schönes Aeussere aus. Sie sind klein von Wuchs, im späteren Alter meist dick; der Brustkasten ist flach, das Becken breit. Junge Mädchen, die noch nicht ein Jahr erreicht haben, liegen gewöhnlich in den Bišiks, eine Art Holzkasten, auf dessen Boden eine dünne Watteschichte gelegt wird. Die Watte verliert bald ihre Elasticität und wird ebenso hart wie das Brett. Dies bleibt nicht ohne Einfluss auf die Form des Kopfes; das Hinterhaupt wird breit und flach.

Die Stirn ist gewöhnlich niedrig, die Hautfarbe variirt sehr. Es gibt ganz weisse Gesichter, aber auch die dunkelbraunen sind nicht selten. Die Wangen sind flach, die Augen stehen weit auseinander, die Oberlippe ist grösser als die Unterlippe, in den Augen leuchtet Energie und Starrsinn. Die Zähne werden schwarz gefärbt. Die Haare sind hart und werden in Zöpfe geflochten. Oft werden sie auch durch falsche Flechten, iláu genannt, vertreten. Die Füsse sind gross, dagegen zeichnen sich die Hände durch eine elegante Form aus.

Der Schnitt der Kleidung wird von drei Factoren, nämlich vom Klima, von den Lebensverhältnissen und von der Religion beeinflusst. Der lange heisse Sommer und die öfters vorkommende Nothwendigkeit, das Pferd zu besteigen, veranlassen die Frauen, ihre Kleider breit und bequem zu machen; die Religion sorgt für die Bedeckung des Gesichtes. Die Frauen tragen breite, gegen die Knöchel sich verengende Hosen, Hemden (kojnák) und ein Kopftuch. Im Winter ziehen sie ein Ueberkleid, „munsák“ genannt, an. Die reicheren Frauen tragen auch lederne Strümpfe, „ičigi“, und Ueberschuhe; bei den ärmeren fehlen die letzteren. Die Hemden, welche an Werktagen getragen werden, sind meist grob; feine Hemden, am häufigsten aus Seide, werden nur an den Festtagen angezogen. Die ersteren sind gewöhnlich dunkelbraun, denn man wechselt sie nur sehr selten, oft erst dann, wenn dieselben abgetragen sind; die Aermel sind lang und vertreten gewöhnlich die Schnupftücher; der Schosstheil ist manchmal ungesäumt, weil man glaubt, die Frauen mit besäumten Schössen verlieren die Fruchtbarkeit. Geht eine Frau in's Freie, so bedeckt sie den Kopf und die Brust mit einem schwarzen, dicken, aus Pferdehaar geflochtenen Netz und wirft darüber noch ein „Parandži“, ein Ueberkleid aus Baumwollstoff. Vom Gesicht kann man daher nichts sehen. Geht eine Frau zum Grab ihres Gemahls, so umgürtet sie sich mit einer blauen Leibbinde; blau ist nämlich die Trauerfarbe. Ein Kopftuch muss ihr Haupt immer bedecken, sonst sündigt sie. Der Schutzengel fliegt sogar fort von ihr, wenn sie mit unbedecktem Kopf speist.

Die Putzsucht ist bei den Ferghanerinnen stark entwickelt. Neben der den Frauen angeborenen Vorliebe für das Schmücken gibt es noch einen anderen Beweggrund. Es ist dies der Koran, der den Frauen vorpredigt, wie sie ihren Gatten gefallen sollen. Sie kommen auch den heiligen Worten in ihrer Weise nach; bei der Mehrzahl werden die Brauen und Wimpern gefärbt. Dazu wird der Saft einer Pflanze, „lesmá“ genannt, benützt. Derselbe diente einst auch zum Färben der Fingernägel und der flachen Hand; jetzt ist aber diese Sitte ausser Gebrauch gekommen. Die Ohr- und Fingerringe, die Armbänder, Glasperlen, Korallen und anderer Schmuck ist theils ferghanischen Ursprungs, theils aus Russland hergebracht. Jüdinnen tragen noch kleine Ohrringe in der Nase. Auch mit Blumen schmücken sich die dortigen Mädchen; es gebricht ihnen dabei aber an Geschmack. Statt diese in das Haar hineinzuflechten, stecken sie die Blumen in die Haare an den beiden Schläfen, so dass sie herunterhängen und während des Ganges sich immerfort bewegen. Manche Frauen flechten auch dünne Plättchen von Bachweidenrinde in die Zöpfe hinein.

Die Ferghanerin ist von lebhaftem Temperament. Sie lacht immerfort, weint nur sehr selten, schwatzt viel, zankt sich mit dem Mann und überarbeitet sich nur selten. Sie singt bei jeder Arbeit und besucht gerne die Gesellschaften, wo man den Abwesenden viel Schlimmes nachredet. Ihre Bewegungen sind kokett und auch auf die Erregung der Aufmerksamkeit der Männer berechnet; ebenso wissen sie durch die verschiedensten Verziehungen des Gesichtes die jungen Leute zu ködern. Das comme il faut ist für sie auch massgebend; sie wird keine grossen Schritte machen; auch wird sie das Gefühl des Dankes, welches sie z. B. nach dem Bekommen eines Geschenkes erfüllt, unterdrücken. Ihre geistigen Kräfte sind aber schwach; oft kann sie nicht über 100 zählen, und die intelligenten Frauen, die lesen können, sind selten. Auch lügt sie sehr, liebt zu prahlen und versucht oft zu betrügen. Die Anzahl der durchlebten Jahre verheimlicht sie ebensogut wie die Europäerin

Das Haus wird sauber gehalten, die Haushälterinnen dagegen sind nicht zu reinlich. Dampfbäder besuchen sie nicht, weil dies für unanständig gehalten wird, auch baden sie sich selten. Von den Ehemännern werden sie nicht bedrückt; an ihren Kindern hängen namentlich die Aermeren mit grosser Liebe. Eine besondere Vorliebe hegen sie für Wallfahrten.

Obwohl das Mädchen bei den Ferghanern einen reellen Werth — es wird nämlich an die Heiratslustigen um baares Geld verkauft — darstellt, so ist doch die Geburt eines Mädchens für den Familienvater ein unangenehmes Ereigniss. Er ist dann einige Tage trübe und nachdenkend und beschliesst oft, eine andere Frau zu nehmen. Auch ist das Fest, das von ihm zur Feier des Ereignisses veranstaltet, nur eine schwache Auflage jenes, das bei der Geburt des Sohnes gefeiert wird.

Sobald das Kind laufen kann, wird dasselbe wenig mehr beaufsichtigt. Vom 3. bis 5. Lebensjahre zieht man ihm Hosen an, im Alter von 7—8 Jahren schneidet man ihm zum ersten Mal die Haare. Sonst aber läuft es ebenso wie der Knabe umher, hungert, lernt Schimpfen und Zanken, sowie Naschen, horcht den alten Weibern, die Märchen erzählen, zu, und sondert sich von der Gesellschaft der Knaben erst im 8. oder 9. Jahre ab. Dann wird ihre Puppe der Gegenstand ihrer Fürsorge. Einige Mädchen nähen eine Puppe, bereiten für sie die Kleidungsstücke, feiern ihre Hochzeit oder beklagen ihren Tod. Manchmal spielen sie „michmán-michmán“ (Gäste) oder ahmen die Hochzeit nach. Die Braut ist ein Mädchen, der Bräutigam wird aus den Knaben gewählt. Sind die Mädchen schon vernünftiger, so lehrt man sie Nähen, Spinnen und das Werg reinigen. Manchmal werden sie auch von den „Atúns“ im Lesen unterwiesen. Das Lesen wird aber dann im Drange des Lebens vergessen, obwohl manche Frauen den Koran auch im späteren Alter zu lesen wissen. In den Zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts gab es hier sogar zwei begabte Dichterinnen, Sinnet und Machsúna, die beim damaligen Chan Omar in grossen Ehren standen.

Die Jahre verstreichen, das Kind wird zu einem Mädchen. Die Gefallsucht beginnt sich zu regen. Es flicht die Haarflechten, schmückt sich mit Ohrringen, Armbändern und Perlen, malt sich die Augenbrauen und Augenwimpern schwarz und bestreicht die flache Hand sowie die Nägel mit gelbem Safran. Kurz und gut, es wird heiratsfähig.

Die Spiele auf der Gasse nehmen ihr Ende. Das so erwachsene Mädchen gibt auf die Kleidung Acht, verdeckt das Gesicht, geht nur mit dem Bruder oder einer älteren Person aus und besucht die Sitzabende, wohin auch junge Männer kommen und wo Liebschaften angesponnen werden. Auch nehmen sie am Sumalák-Essen Theil. Es wird nämlich von den Mädchen und Frauen eine Mehlspeise gekocht, die Sumalák genannt wird und auf deren Verzehrung Gebete und dann Unterhaltungen folgen. Ihr Körper unterzieht sich ebenfalls bedeutenden Veränderungen, das Gesicht verliert bedeutend an Feinheit; die Menstruation beginnt. Bei den Reicheren und Wohlgenährteren beginnt dieselbe im 12. Jahre, bei den mit dem Elend kämpfenden Töchtern der Fuhrleute tritt sie oft erst im 18. bis 19. Jahre ein.

Das reife Mädchen wird bald geheiratet. Die Sarten stellen sehr bescheidene Anforderungen an die Schönheit, auch wollen sie gerne Kinder haben, wozu sie ja der Koran ermahnt. Das Joch der Ehe wird wegen der leichten Scheidung ohne besondere Mühe abgeschüttelt, es ist also keine unglückliche Ehe zu befürchten. Daher findet fast jedes Mädchen einen Mann.

Gewöhnlich werden die Mädchen im 13. bis 15. Jahre verheiratet. Später treten in den Ehestand nur die, welche besonders hässlich sind oder von ihren Eltern, welche sehr wählerisch sind, aufgehalten werden. Von den Freiern werden solche aus der Verwandtschaft oder aus der Nachbarschaft vorgezogen, weil dann die Braut in der Nähe ihres Geburtsortes bleibt. Die Verwandtschaft ist besonders für die Männer von Belang, sie können dann den „Kalým“ ratenweise bezahlen. Die

Sitte, die Brautleute noch in der Wiege zu verloben, ist jetzt ausser Gebrauch gekommen. Ebenso selten sind die Fälle, wo 9—12jährige Kinder verheiratet werden. In diesen Fällen dürfen sie jedoch noch nicht miteinander näher verkehren. Manchmal kennen die Brautleute einander gar nicht. Oft vermitteln zwar die Eltern das Zustandebringen einer Ehe, die jungen Leute können sich aber sehen und lieb gewinnen. Heirat aus Liebe ist höchst selten und kommt fast ausschliesslich nur bei Witwen und bei den von ihren Ehemännern geschiedenen Frauen vor.

Vor der Eheschliessung muss man die Angelegenheiten, welche den Kalým und Mechr betreffen, schlichten. Kalým heisst das Geld, welches vom Bräutigam an die Eltern der Braut gezahlt wird. Bedeutender ist die Gabe, die der künftige Ehemann dem Mädchen selbst schenkt. Die Höhe des Kalým ist sehr verschieden: von 12—15 Rubel für die armen Waisen steigt er auf mehrere Hundert bei den Reichen. Man bezahlt ihn ratenweise, und zwar baar oder in Lebensmitteln. In Ferghana hat der Kalým den Charakter des Kaufgeldes stark verloren; die Summe wird bald als eine Entschädigung der Eltern für ihre gehabte Fürsorge gehalten, bald dient er zur Bestreitung der Hochzeitskosten. Für den Kalým kaufen auch die Eltern das Bettzeug, die Kleidungsstücke, sowie die anderen nothwendigen Gegenstände für die Braut. In den letzten Zeiten bleibt jedoch die Bezahlung des Kalým oft aus.

Der Mechr übersteigt nie den Werth von 100 bis 150 Rubel. Es ist dies überhaupt eine muselmännische Sitte, von den Sarten nur angenommen. Alle Bestimmungen, welche den Mechr betreffen, sind in den muhammedanischen Gesetzbüchern enthalten. Es wird der Frau vor der Hochzeit oder bei der Ehescheidung gegeben. Erfolgt die Scheidung vor der ehelichen Verbindung, so fällt er ganz weg. Der Mechr besteht in einem Stück Acker, einem Haus oder einem Garten. Sein Ertrag liefert für die Frau die ihr für das Anschaffen der Kleider nöthige Summe, denn der Gemahl kümmert sich sonst wenig um den Anzug der Frau. Nur vor grossen Festen macht er ihr ein Geschenk, meist aus einem Tuch oder einem Rock bestehend.

Nachdem man sich über den Kalým und dessen Ausbezahlung geeinigt, trifft man Anstalten zur Hochzeit. Oft versuchen noch die beiden Parteien, sich gegenseitig zu betrügen, hinter's Licht zu führen und auszubeuten. Das bringt Zerwürfnisse und Streitigkeiten, veranlasst aber selten das Abbrechen des Verhältnisses. Stirbt eines der Brautleute vor der Hochzeit, so bleibt der Kalým, falls es der Bräutigam war, bei den Eltern der Braut, sonst wird er zurückgestellt. Endlich versammeln sich die Mädchen zum Madžlis (analog dem slavischen djewicz wjeczjer). Sie tanzen, singen und nehmen von ihrer das Mädchenthum verlassenden Genossin Abschied. Nach einigen Tagen kommt der Imam und traut die beiden Eheleute. Dabei sind auch Zeugen anwesend. Dann erfolgt die Ausstellung der Documente, und die in ein weisses, reines Hemd gekleidete Braut wird unter Weinen und Schreien nach dem Hause des Bräutigams weggeführt. Doch kommen allmälig alle Hochzeitsbräuche ab.

Es beginnt für die Ferghanerin eine neue Lebensepoche. Sie wird vor den Eltern des Mannes während der ersten drei Tage versteckt; darauf tritt sie in rege Beziehungen zu denselben. Die Zwistigkeiten mit letzteren beginnen aber sehr bald, oft schon während des ersten Jahres, und die Sache endigt in der Regel mit dem Ausziehen des jungen Paares aus dem Elternhause. Dasselbe gründet sich ein neues Haus, oder wenn dies nicht möglich ist, schafft es sich eigene Küchengeräthe an und lebt abseits von den Eltern.

Die ersten Monate verlaufen in der Regel gut. Die junge Frau bricht nicht unter der Arbeitsbürde zusammen. Ist sie reicher, so führt sie sogar ein müssiges Leben. Sie sitzt meist daheim und wärmt sich im Winter auf dem Sandál, einem Schemel, unter dem ein Haufe glühender Kohlen liegt. Den Gemahl sieht sie selten; sie besitzt ja ein besonderes Zimmer, ičkarí genannt, wo sie Tag und Nacht verweilt. Der Mann aber wohnt im taškarí, nimmt dort Gäste auf oder treibt sich im Dorf herum. Ueberhaupt sorgt sich der Mann um die Frau nicht besonders; im Winter vereint er sich sogar mit den anderen Ferghanern zu einer Gesellschaft, die für gemeinschaftliches Geld Nahrung kauft und diese verzehrt. Die ärmeren Frauen werden oft von ihren Männern im Stiche gelassen und müssen selbst die Familie erhalten.

Die Wurzeln des ruhigen Ehelebens zernagt oft die Eifersucht. Die Sarten sind polygam, die Religion erlaubt ihnen, vier Frauen zu halten. Eine von ihnen leitet dann die Geschäfte, die übrigen müssen ihr gehorchen. Nach dem Gesetze soll der Gemahl mit einer jeden von ihnen alle vierte Nacht Beischlaf pflegen. Oft hat derselbe einige Frauen, eine jede in einem anderen Orte. Dann leben dieselben bei ihren Eltern, der Gemahl erhält sie aber. Manchmal gibt es im Haushalt zu viel Arbeit für eine Person; dann bittet die Frau selbst den Mann, eine andere Frau heimzuführen. Dies hat aber manchen Nachtheil im Gefolge; es entstehen bald Zänkereien und der Friede des Hauses wird oft gestört.

Das ändert sich oft durch die Geburt eines Kindes. Das Kind ist immer für die Eheleute, namentlich aber für die Frau, die Ursache einer Freude. Ein unfruchtbares Weib wird verachtet; unfruchtbar ist das Synonym für hässlich. Die Frau gebärt oft bis in das 40. und 45. Jahr, dann hört die Fruchtbarkeit auf. Glücklich ist das Weib, wenn es einem Knaben das Leben schenkt. Dann feiert man ein Familienfest, schlachtet Widder ab und freut sich über alle Massen.

Noch vor der Geburt wird gewahrsagt, ob der zu erwartende Sprössling ein Knabe oder ein Mädchen sein wird. Hat die Frau kleine Härchen an der rechten Brustwarze, so wird sie einem Knaben das Leben schenken. Ist endlich die Zeit der Niederkunft gekommen, so kniet die Kreisende nieder oder hockt sich, ergreift mit den Händen eine der anwesenden Verwandten und stützt sich mit dem Rücken gegen eine andere. Letztere umfasst die Gebärende und presst ihr den Bauch jedesmal, wenn die Kindeswehen beginnen. Dabei geben ihr

die anderen Anverwandten ein Stück Pferdehuf zu essen, oder aus einer Schale, auf welcher eine Beschwörungsformel aufgeschrieben ist, zu trinken.

Das neugeborene Kind wird gewaschen und in nicht ganz reine Lappen eingewickelt. Die Nabelschnur durchschneidet man; das eine Ende wird zu einem Knoten geknüpft, das andere der Gebärenden zugehörende Ende derselben an den Fuss gebunden. Kommt die Nachgeburt nicht bald zum Vorschein, so schiesst man in der Umgebung der Hütte, um dieselbe wahrscheinlich hervorzuschrecken.

Sechs oder sieben Tage bleibt das Weib liegen und nährt sich nur von Suppe. Es kommen Verwandte, um sie zu beglückwünschen und ihr Geschenke darzubieten. Am sechsten oder siebenten Tag wird das Kind zum ersten Mal in den Bišik gelegt. Dann gibt man ihm auch den Namen und veranstaltet ein neues Fest. Bei der Namengebung gibt man Acht, dass es nicht den Namen eines der Ahnen bekomme, da man sonst beim Auszanken des Kindes in späteren Jahren den anderen Namenträger beleidigen und auf das Kind ein Unglück herbeiziehen kann. Darauf gibt man es einem fremden Weib für einige Tage zur Nahrung. Nach dem Verlauf dieser Frist geht man zu dieser Frau, gibt ihr ein Lösegeld und bekommt dann wieder das Kind, welches nun „gekauft“ oder „verkauft“ (satúb-aldý, satkýn) genannt wird. Ist dies bewerkstelligt, so sind die Eltern gewiss, dass das Kind nicht sterben wird.

Die Frau nährt das Kind mit ihrer eigenen Milch, sorgt auch ein wenig für seine Erziehung; bald aber wird es von neuen Ankömmlingen verdrängt.

Oft aber knüpfen die Kinder das locker gewordene Band zwischen den Eheleuten nicht fester. Die Frau findet einen Liebhaber, sie zankt sich mit dem Mann, verfeindet sich mit seinen anderen Frauen und reicht endlich um die Scheidung ein.

Die Scheidung erfolgt, wenn der Gemahl aussätzig oder wahnsinnig ist, wenn er die Frau schlägt, sie aus ihrem Aufenthaltsort weiter als auf drei Tagreisen bringt, sie während sechs Monate nicht nährt oder ohne ihre Erlaubniss eine andere Frau nimmt. Sie kann auch ohne diese Gründe erlangt werden, dann muss aber der Gemahl, wenn er der Fordernde ist, den Mechr zurückbezahlen; wenn aber die Frau die Antragstellerin ist, so gibt sie dem Gemahl den Kalým zurück. Dann sagen sie zu einander „talák“ und in drei Tagen sind sie geschiedene Leute. Wurde das „talák“ dreimal gesagt, so können sie sich einander nur nach neuer Hochzeitsschliessung wieder nähern; wiederholten es die Eheleute aber nur ein- oder zweimal, so kann eine Vereinigung ohne diese Ceremonie geschehen.

Die geschiedene Frau zieht sich zu ihren Eltern zurück. Sie kann die Kinder, welche das Alter von 7 Jahren noch nicht erreicht haben, mitnehmen. Sind dieselben aber schon über dieses Alter hinaus, so bleiben sie beim Vater; auch die, welche früher bei ihr waren, müssen nun zum Vater zurückkehren. Man kann sich aber in dieser Hinsicht verständigen und in den Besitz der Kinder theilen.

Die geschiedene Frau muss sich binnen drei Monaten „reinigen“ und kann dann in eine neue Verbindung eintreten. Sie wird desto lieber geheiratet, da man für sie keinen Kalým zu zahlen braucht und jeden Tag ihr Gesicht sehen kann.

Denselben Vortheil hat auch eine Witwe, die das Alter von 40 Jahren nicht überschritten hat. Sie muss nur ein oder zwei Jahre „trauern“, dann findet sie einen neuen Gemahl. Ist sie aber alt und arm, dann geht sie gewöhnlich zu den Kindern, die sie nur zu oft beleidigen und sogar misshandeln. So schliesst sie in Schmerz und Leid die lebensmüden Augen.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Prostitution. Die Prostituirten bedecken ihr Gesicht nicht, besuchen die Abendversammlungen und wohnen gewöhnlich zu drei bis vier in einem Hause zusammen. Ihre Reize ziehen nicht nur Russen, sondern auch die rechtgläubigen Sarten an; daher gibt es jetzt in Ferghana viele Kuppler und öffentliche Häuser. Die öffentliche Prostitution datirt aus den letzten Jahren, seit Ferghana russisch ist; der geheimen Prostitution begegnet man aber schon zu der Zeit, als Ferghana noch ein selbstständiges Chanat bildete.

3. Herr **L. Niederle** in Prag übersendet einige Bemerkungen über:

Die Skeletgräber aus der letzten prähistorischen Zeit in Böhmen.

Vor Kurzem veröffentlichte ich eine Monographie in böhmischer Sprache über die Gräber aus der letzten prähistorischen Zeit in Böhmen[1]). In Folgendem erlaube ich mir ein Resumé meiner Arbeit zu geben.

I.

Nachdem ich in der Einleitung einen reservirten Standpunkt gegenüber der Mehrzahl der böhmischen und mährischen Archäologen eingenommen habe, welche die Autochthonie der Slawen in Böhmen vertreten (zwar nicht principiell, sondern nur aus dem Grunde, weil die Autochthonie der Böhmen und der slawische Ursprung der Bojer und Markomannen bisher keineswegs bewiesen scheinen, ja die grössere Zahl der Historiker der alten Meinung ist), versuchte ich zu ergründen, wie sich die Archäologie und die Anthropologie zu dieser Frage verhalten, mit anderen Worten: ob wir vom archäologischen Standpunkt in der Cultur während und nach der Völkerwanderung, also aus der Zeit, in welche die Geschichte die Slawenankunft in die Länder Mitteleuropas legt, einen Beweis pro oder contra construiren können, gerade so wie aus den somatischen Ueberresten.

Es ist bekannt, dass es vornehmlich Skeletgräber sind, welche diese späte gewiss slawische Epoche (vom 5. Jahrhunderte aufwärts) charakterisiren. Ich constatirte in Böhmen bis jetzt über **260** Skeletgräberfundorte, von denen 100 gewiss in dieses Zeitalter gehören. Selbstverständlich bleibt immer eine bedeutende

[1]) Beiträge zur Anthropologie der böhmischen Länder. I. Die Skeletgräber aus der letzten prähistorischen Zeit in Böhmen. Prag (Bursik & Kohout) 1891.

Summe von Fundorten (beinahe 70), von denen man nach den bisherigen literarischen Nachrichten nicht beweisen kann, welcher Zeit sie angehören. Trotz dieser grossen Menge von Material fiel das Resultat des ersten Theiles ziemlich dürftig aus, denn manche Nachrichten, besonders die älteren, sind spärlich und unvollständig.

Die hieher gehörigen Gräber theile ich in folgende zwei Gruppen:

1. Gräber mit Funden von merowingischem Typus.
2. Einfache slawische Gräber.

Zur ersten Gruppe gehört nur die kleine Begräbnissstätte bei Vinařice, dann einige in Úherce, Želenky (Schellenken), Bříza, Pátek und Želenice aufgefundene Einzelgräber[1]). Ich bin nicht der Meinung, dass es Spuren einer deutschen, etwa fränkischen oder alemannischen, Besiedelung sind. Bisher trifft man dieselben so spärlich und vereinzelt an, dass man sie ganz gut nur für Gräber von Fremden oder von Inländern, welche mit ihrem Reichthume ihre Mitbewohner übertrafen, halten kann.

Die Cultur der zweiten Gruppe von Skeletgräbern dieser Zeit unterscheidet sich nicht wesentlich von jener der ersten. Die Gräber der zweiten Gruppe sind gewöhnlich nur ärmer, dafür öfters mit den bekannten charakteristischen Beigaben: S-förmige Schläfenringe und Gefässe des Burgwalltypus versehen; sie sind zweifellos slawischen Ursprungs.

Die Begräbnissstätten sind am häufigsten auf mässigen Abhängen oder auf befestigten Anhöhen mit nebeneinander und mit den Füssen gewöhnlich gegen Westen liegenden Skeletten angelegt. Doch kommt auch eine andere Orientirung vor, zuweilen auf demselben Friedhofe. Das Grab wurde einfach aus der Erde ausgehoben oder mit Steinen ausgelegt, die bisweilen ein wirkliches Gewölbe bilden. Später wurden auf die Gräber grosse Steinplatten gelegt, Grabhügel aber nur selten aufgeschüttet. Ich habe solche nur einmal bestimmt (in Hoch-Ujezd) constatirt. Die Leichen lagen häufig auf einem Brette, vielleicht schon in einem Sarge; die Hände lagen entweder dem Körper an oder es befand sich eine Hand auf der Brust. Es sind auch — leider nur zweifelhafte — Nachrichten vom Auffinden von auf dem Gesichte liegenden Leichen, sowie von theilweiser Beerdigung eingelangt (pag. 25). Mehrmals wurde auch die ältere Sitte, den Todten in kauernder Lage zu begraben, constatirt (pag. 26).

Bei 59 böhmischen Gräberstätten constatirte ich die Anwesenheit slawischer Schläfenringe, ausserdem noch 14mal an Orten, von denen ich nicht zu sagen vermag, ob da Gräber waren oder nicht. (Siehe Verzeichniss der Fundorte, pag. 26, 27.) Dreimal, und zwar in Hoch-Ujezd, Ječovice und Königgrätz, wurden noch anhaftende Gewebeüberreste vorgefunden.

Gewöhnlich trifft man solche Schläfenringe auf jeder Kopfseite an, öfters auch mehrere (bis sechs) aneinander hängend. Die Grösse ist verschieden; manche der grossen, die auf dem nicht gebogenen Ende mit einer kleinen Oese versehen sind, dienten vermuthlich auch als Armbänder. (Ich kenne bis jetzt drei Stücke: von „Kocanda“ in Prag, von „Řivnáč“ und „Levý Hradec“.) Gewöhnlich sind sie aus Messing oder Bronze, seltener aus Zinn oder Silber; dagegen oft vergoldet und versilbert.

Auch das andere Charakteristikon, die auf der Topfscheibe verfertigten mit nach aussen gebogenem Rande, öfters mit Marken auf dem Boden und mit Wellenlinien ornamentirten Gefässe, kommt häufig vor. Dicht neben diesen sind auch ältere Formen vorhanden. Nicht selten wurden Ueberreste von hölzernen, metallbeschlagenen Gefässen aufgefunden. Waffen, mit Ausnahme von eisernen Schwertern und Lanzenspitzen, sind überhaupt selten. Einmal wurde eine Lanze mit Flügeln, aber nur ein kleines Modell aus Bronze, gefunden, welche Herr Prof. Ranke als slawisch erklärt. Kurze gerade Messer sind am zahlreichsten. Ueberhaupt wurde kein Grab gefunden, welches alle die für die Völkerwanderungszeit charakteristischen Objecte enthält. Schmucksachen sind ausser Schläfenringen sehr selten; am meisten finden sich noch Armbänder, Spangen und Schnallen aus Bronze. Bisweilen befindet sich im Grabe nichts als eine Topfscherbe, und öfters fehlt auch diese.

Nach kurzer Würdigung der Schläfenringe[1]) und ihrer Datirung[2]) erkläre ich noch ihr Auffinden in Brandgräbern. In Böhmen wurden sie im Urnenfelde unterhalb des Kuneticer Berges bei Pardubice, dann bei Netolice, Libějice, Rataje, in Mähren bei Polešovice gefunden (ausser einigen Fundorten unbestimmter Art). Ich bin daher der Meinung, dass in Böhmen einige Urnenfelder bis in den Anfang der christlichen Zeit reichen, und dass die früher allgemeine Sitte, die Todten zu verbrennen und in Urnen auf Feldern in Reihen zu begraben, nicht in der La Tène-Zeit und der darauffolgenden Periode auf einmal, sondern allmälig verdrängt wurde, so dass in der einen Gemeinde Skeletgräber, in einer anderen Gemeinde Urnenfriedhöfe angelegt wurden. Einige der Letzteren lassen den Uebergang vom Verbrennen zum Bestatten direct erkennen. Hieher gehört der Urnenfriedhof von Jezbořice, Dašice, Židovice u. a. (pag. 40, 41). Das Wellenornament ist an und für sich kein slawisches Charakteristikon; ein solches besteht nur in der Zusammenfassung aller Formen der Gefässe vom Burgwalltypus.

Zum Schlusse neige ich mich aus mehreren Gründen zu der Meinung hin, dass diese Cultur der Skeletgräber, die vielfach eigenartige Kennzeichen zu erkennen gibt, wahrscheinlich neu und von der Cultur der früheren Epochen verschieden ist, und dass daher ein neuer Vorstoss der Slawen nach Mitteleuropa um die Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. stattfand.

---

[1]) Während des Druckes meiner Publication erfuhr ich, dass Herr Prof. Dr. Píč eine neue Begräbnissstätte mit schönen merowingischen Schmucksachen in Podbaba bei Prag entdeckte.

[1]) Pag. 35 ist die Uebersicht der Hauptfundorte in Mitteleuropa gegeben; in Mähren waren mir derzeit zwölf bekannt.

[2]) Pag. 36, Anm. 2 sind die böhmischen Fundorte, wo Münzen angetroffen wurden, aufgezählt.

Die Cultur der Urnenfriedhöfe scheint mir durch ihr eigenartiges und constantes Gepräge darauf hinzuweisen, dass zur Zeit, als das Volk der La Tène-Periode (dessen Nationalität zu bestimmen ich bis jetzt nicht wagen kann) seine durch ihren Reichthum ausgezeichneten Gräber anlegte, und dass noch zu der Zeit, als schon das Slawenvolk in Böhmen hier angesiedelt war, hier noch ein anderes Volk von anderer socialer Stellung mit einer eigenen Cultur lebte, so dass wir also in Böhmen schon vor der La Tène-Zeit zwei grundverschiedene, nebeneinander sesshafte Völker unterscheiden müssen.

II.

Den zweiten anthropologischen Theil basirte ich auf die Untersuchung von mehr als 150 böhmischen Schädeln aller prähistorischen Perioden, deren grösseren Theil ich selbst gemessen, bei anderen die Maasse von anderen Forschern (namentlich von Prof. Woldřich und Dr. Matiegka) übernommen habe. Da ich aber bei Besuchen verschiedener Museen kein anderes Instrument ausser einem Tasterzirkel bei der Hand hatte und da ich die untersuchten Schädel nicht in eine Reihe zusammenstellen, sie nicht cranioskopisch vergleichen, daher die Typen auch nicht genau classificiren konnte, untersuchte ich in erster Reihe nur die Verhältnisse des Längenbreitenindex und die anderen craniologischen Kennzeichen zog ich nur kurz zusammen zum Beweise, dass unsere auf dem Längenbreitenindex begründete Eintheilung nicht eine künstliche, sondern eine richtige, auf wirklich verschiedenen Typen basirende Eintheilung ist.

Pag. 95—63 sind die Längenbreitenindices von Schädeln aller Perioden angeführt; ausserdem fügte ich pag. 65 eine graphische Uebersichtstabelle (nach der Methode Manouvier's) hinzu, aus der man auf den ersten Blick ersehen kann, dass die Schädel in der neolithischen, sowie in der Bronze- und Hallstätter Periode grösstentheils dolichocephal sind (obzwar auch schon mesocephale erscheinen)[1]) und dass erst in der La Tène-Zeit und noch mehr im späteren Zeitalter ein starker Procentsatz von Brachycephalen (Index über 80) vornehmlich bei Frauen erscheint. Männer oscilliren häufiger im Intervalle der Dolichocephalie. Ob dieser Unterschied nur rein geschlechtlich ist, ist mir bisher nicht gelungen zu erweisen; die polnischen Funde Kopernicki's und Virchow's (namentlich in Slaboszewo, Zarnówka und Popów) zeugen eher dagegen.

Uebergänge der Dolichocephalie zur Brachycephalie sind überaus deutlich, und wenn die Mittelgruppe der Mesocephalen nicht wäre, welche sich zeitweise gewissermassen morphologisch zwischen beide Gruppen schiebt, könnten wir uns ohne Zweifel für die Meinung erklären, dass in Böhmen die Brachycephalen als ein aus der Fremde neu angekommenes Volk erscheinen. Doch bleibt uns bei diesem Stande der Dinge nichts anderes übrig, als sorgfältig zu überlegen, ob diese Mesocephalen eine Uebergangsstufe in der Entwicklung der Dolichocephalen in die Brachycephalen sind, oder ob sie nur einen Beweis liefern, dass hier die Kreuzung dieser beiden Typen stattgefunden habe.

Ich bin nämlich der Meinung, dass, so lange eine von diesen beiden Erklärungen möglich oder wahrscheinlich ist, es nicht nöthig sei, einen besonderen mesocephalen Typus, der aus der Fremde kam (und sich zufällig chronologisch zwischen beide extremen Typen schob), anzunehmen.

Beide Fälle sind theoretisch möglich. Eine Veränderung der Indices kann durch Entwicklung sowie durch Kreuzung entstehen. Einzelne Fälle, namentlich die pathologischen, beweisen die Möglichkeit, dass unter gewissen Bedingungen eine Veränderung der Indices entstehe, und da das Verstärken und Verharren dieser Bedingungen natürlich denkbar ist, ist auch die Möglichkeit der Umwandlung eines Brachycephalen in einen Mesocephalen und Dolichocephalen in Folge der Entwicklung berechtigt. Empirische Beweise fehlen freilich bisher. Ich nahm alle bisherigen Theorien, sowie die Untersuchungen über die formative Ursache der Längenbreitenindexbildung durch (pag. 66—72) und musste bekennen, dass eine ethnisch wirkende Ursache bisher nicht ermittelt sei. Aus diesem Grunde erklärte ich diese Umwandlung durch die Mischung und Kreuzung von Dolichocephalen mit Brachycephalen, welche augenscheinlich mit einem grösseren Vererbungsvermögen begabt, schliesslich den ersten Typus bei uns derart absorbirten, dass ein Dolichocephaler jetzt in Böhmen eine Ausnahme bildet. (Siehe die letzte Zone auf der beigefügten Tabelle, wo die Indices von 85 im anthropologischen Cabinet zu München sich befindenden neuböhmischen Schädeln aufgezeichnet sind und von denen kein einziger unter 76 herabreicht.)

Auch andere Gründe kommen dazu. Obzwar die Brachycephalie bei den Slawen jetzt durchwegs herrschend ist (Beweise pag. 92—94), pflichte ich dennoch entgegen den französischen Ansichten der Meinung Virchow's und Kollmann's von der ursprünglichen slawischen Dolichocephalie bei, weil in den prähistorischen Gräbern der slawischen Zeit und in den slawischen Ländern die Dolichocephalie ungemein überhand nimmt, besonders im Osten. (Beweise pag. 95 bis 98.) Die Concentration der Brachycephalie und des dunklen Typus in den Alpen (pag. 99—103) führte mich auf Grund Virchow'scher Erklärungen zu der Hypothese, dass diese zwei Merkmale der Westslawen: Brachycephalie und der dunkle Typus, welche, wie bewiesen wurde, je weiter von den Alpen gegen Westen, Norden, Osten und Süden schwinden, durch Kreuzung mit einer alten brachycephalen dunklen Bevölkerung, die gegen Ende des neolithischen Zeitalters nach Europa kam und sich hier auf einem weiten Streifen von Osten gegen Westen ausbreitete, herbeigeführt wurden. Später fingen von Osten her neue dolichocephale und blonde Stämme successive einzudringen, welche theils die ältere Rasse unterwarfen und ihre Reste in sich aufsogen, theils dieselbe in unzugängliche Orte, namentlich die Gebirgsgegenden Mitteleuropas, verdrängten. Die Gallier, Germanen und Slawen gehörten zu dieser neuen ari-

[1]) Eingetheilt nach der Frankfurter Verständigung.

schen, lichthaarigen und dolichocephalen Völkergruppe. Alle waren nach dieser Hypothese anthropologisch sehr verwandt und ähnlich. Nur so können diejenigen historischen Berichte, die Germanen und Gallier als vollkommen ähnlich, als ein hohes, blondes, blauäugiges Volk schildern, verstanden werden[1]). Die Gallier waren etwa die ersten, die Slawen die letzten; nach ihnen begann schon eine andere Rasse nach Mitteleuropa einzudringen.

Die anthropologische Identität der Gallier und Germanen wurde schon von einer Reihe von Historikern, Archäologen und Anthropologen (Schaaffhausen, van der Kindere, Huxley u. a.) vertheidigt. Die Gallier, Germanen und Slawen haben sich dort am meisten verändert, wo sie mit den Resten der alten Bevölkerung, also namentlich in den Alpen, zusammenkamen und sich mit dieser mischten. (Die alten Schriftsteller erwähnen einigemal nichtkeltische und nichtgermanische Stämme von kleiner Gestalt mit schwarzen Haaren und dunkler Hautfarbe in den Alpen.) Daraus lässt sich auch leicht erklären, warum z. B. die gallischen Stämme verschieden geschildert werden, warum die keltischen, savoyischen Schädel eine grosse Aehnlichkeit mit den slawischen, kroatischen u. a. zeigen.

Bisher ist das Vorgebrachte eine Hypothese; aber mir genügte dieselbe vollkommen, hauptsächlich zur Aufhellung anthropologischer Verhältnisse in Böhmen. So erkläre ich mir auch, warum wir in den slawischen Gräbern Reste von dunklen und blonden Haaren nebeneinander antreffen (zahlreiche Beweise pag. 118, 119), warum Ibâhîm îbn Jakûb in Böhmen nahe vom Centrum der Alpen schon im 10. Jahrhundert allgemein den dunklen Typus vorfand, während zu derselben Zeit in Russland die Slawen noch vom hellen Typus waren. Auch einige Reste von Volkstraditionen (pag. 119, 120), welche erinnern, dass in Höhlen einmal ein Stamm kleiner schwarzer Leute wohnte, mögen vielleicht eine wirkliche Grundlage haben.

Ob man die Existenz dieser vorslawischen Bevölkerung mit den Tausenden von Urnen- und Urtrinengräbern in Böhmen in Verbindung setzen darf, kann ich vorläufig nicht behaupten. Ueberhaupt wird diese ganze Hypothese auch dann nicht wesenlos werden, wenn sich beweisen liesse, dass die Slawen schon vor dem 5. und 6. Jahrhundert in Böhmen eingedrungen sind.

Discussions- und Demonstrations-Abend am 12. December Abends im Vortragssaale des Wissenschaftlichen Club.

Der Vortrag des Naturforschers Herrn Andreas Reischek, welchen derselbe in der Monats-Versammlung am 9. December hielt, gab die Veranlassung, einen eigenen Discussions- und Demonstrations-Abend zu veranstalten, um über verschiedene in diesem Vortrage zur Sprache gebrachte Themen zu discutiren. Herr Reischek hatte auch eine Anzahl interessanter Objecte seiner Sammlung ausgestellt, erläuterte dieselben und gab bereitwilligst auf die an ihn gestellten Fragen Auskünfte. Es soll der Versuch gemacht werden, solche Abende in Zukunft bei geeigneter Gelegenheit zu wiederholen.

Ausschuss-Sitzung am 15. December 1890.

Die Berathungen des Ausschusses über den Commissionsbericht zur Abänderung verschiedener Einrichtungen und Gepflogenheiten in der Anthropologischen Gesellschaft haben zu folgenden Beschlüssen geführt:

1. Die Ausschuss-Sitzungen haben an einem der Monats-Versammlung vorausgehenden Tage, von 5 Uhr Abends an, stattzufinden. Der Ausschuss hat für dieselben den jeweiligen Montag vor der Versammlung bestimmt.

2. In Bezug auf die Vertheilung des Stoffes nach den drei Gruppen: Physische Anthropologie, Urgeschichte und Ethnographie wird an den bisherigen Abenden mit gemischtem Programme festgehalten.

3. Die kleinen Discussionen finden am Schlusse jeder Monats-Versammlung, also am Schlusse sämmtlicher Vorträge desselben Abends, statt; grössere Discussionen werden auf eigene Abende (Discussions-Abende) verlegt. Die Demonstrationen von Objecten haben in der Regel den Vorträgen vorauszugehen. Ueber die Zulassung von kleineren Mittheilungen an den Discussions-Abenden wird dem Secretariate volle Verfügungsfreiheit gewährt.

4. Die Special-Commissionen sind jedes Jahr in der Jahres-Versammlung neu zu wählen; über ihre Thätigkeit soll im Jahresberichte des Präsidenten referirt werden.

5. Für die dermal bestehenden Verhältnisse wird der Redaction ein Beirath für physische Anthropologie und Urgeschichte in der Person der Herren Dr. Emil Zuckerkandl und Dr. Matthäus Much an die Seite gegeben.

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingelaufen:

Aranzadi y Unamuno, Telesforo de: El Pueblo Euskalduna. Estudio de Antropologia. Con dos contornos fotograbados, once gráficos, cinco mapas y 26 bustos en fototipia. Publicada a expensas de la excma. diputacion provincial de Guipuzcoa. San Sebastián 1889. IV + XVI + 46 S.

Bartels: Hottentottengott. [Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 19. April 1890.] 2 S.

Bartels: Javanisches Modell eines Wajang-Spel. [Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 19. April 1890.] 6 S.

Berlin: Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde. I. Bd. 2.—4. Hft. Berlin 1890. S. 45—188.

Biondi Cesare: Forma e dimensioni della Apofisi Coronoide nella mandibola umana. Tesi di laurea. Firenze 1890. Mit 2 Tafeln. II + 62 S.

[1]) Pag. 115 führte ich Beweise von ähnlichem Aeusseren der Slawen aus Prokopius, Herodot (Budiner?) und arabischen Berichten an.

Borges de Figueiredo, A. C.: Indices e Catalogos. I. Obras impressas. [Sociedade de Geographia de Lisboa.] Lisboa 1890. IV + 254 S.

Boston: Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. New series vol. XVI, whole series vol. XXIV. From May, 1888, to May, 1889. Selected from the Records. Boston 1889 VIII + 500 S.

Bourke, John G.: Notes upon the gentile organization of the Apaches of Arizona. [Originally delivered as a Lecture before the Anthropological Society of Washington, D. C.] (Journal of American Folk-Lore, Vol. III, S. 111—126.)

Brinton, Daniel G., A. M., M. D: Races and Peoples: Lectures on the Science of Ethnography. New-York 1890. 314 S.

Budweis: Mittheilungen des Deutschen Böhmerwaldbundes. Nr. 22. Budweis, im September 1890. S. 227—240.

Campi, Luigi: Scavi e scoperte fatte negli anni 1885—1886 nello stabile a Valemporga di Meclo nell'Anaunia. Parte II. Trento 1889. S. 209—266. Mit Taf. VII—XIII.

Chijs, Mr. J. A. van der: Dagh-Register gehouden in Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlandts-India Anno 1661. Batavia en's Hage 1889. II + 558 S.

Cordeiro, Luciano: Catalogos e Indices. As Publicações. [Sociedade de Geographia de Lisboa.] Lisboa 1889. 148 S.

Dan, Demeter: Die Völkerschaften der Bukowina. I. Hft. Die Lippowaner in der Bukowina. II Hft. Die orientalischen Armenier in der Bukowina. Czernowitz 1890. 36 + 40 S.

Danzig: Festgabe für die Theilnehmer des III. Deutschen Fischereitages zu Danzig. Ueberreicht vom Fischereiverein der Provinz Westpreussen. Danzig 1890. VIII + 114 S. Mit 1 Karte. [Enthält eine Abhandlung über prähistorische Fischerei von Prof. Dr. Conwentz in Danzig.]

Ditmar, Karl von: Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851—1855. Erster Theil. Historischer Bericht nach den Tagebüchern. Mit 1 Titelbilde, 2 Karten und 32 Holzschnitten im Text. [Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Dritte Folge. Bd. VII.] St. Petersburg 1890. II + X + 868 S. (Geschenk von Leopold von Schrenck.)

Ernst, A.: Petroglyphen aus Venezuela. [Aus den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 16. November 1889.] S. (650)—(655).

Hoffmann, W. J., M. D.: Mythology of the Menomoni Indians [Reprinted from the American Athropologist, July 1890.] Washington 1890. S. 245—258.

Kaindl, Raimund Friedrich: Hausbau und Bauopfer bei den Huzulen. Fragment aus dem mit Unterstützung der anthropologischen Gesellschaft zu Wien vorbereiteten Werke über die Huzulen. Für die Besucher des Huzulenhauses auf der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung in Wien. Czernowitz 1890. 4 S.

Kiel: Neununddreissigster Bericht des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer. Herausgegeben von dem Museums-Director. Kiel 1890. 16 S.

Lisboa: Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa. Fundada em 1875. 9ª. Serie. Nos. 2—6. Lisboa 1890. (103 bis 286) + 112 S.

London: Geometry in Religion and the exact dates in biblical history after the Monuments; or the fundamental principles of Christianity; the precessional year, &c., as based on the teaching of the ancients by the cube, square, circle, pyramid, &c. London 1890. Mit 3 Tafeln. VIII + 96 S.

Lübben: Niederlausitzer Mittheilungen. Zeitschrift der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte. Herausg. vom Vorstande. 1. Bd. S. 597—660. Lübben 1890.

Mallery, Garrick: Customs of courtesy. [From The American Anthropologist for July 1890.] Washington, D. C. 1890. S. 201—216.

Matthews, Washington, M. D., LL. D.: The gentile system of the Navajo Indians. Delivered as a Lecture before the Anthropological Society, Washington, D. C. [The Journal of American Folk-Lore. Vol. III, S. 89—110.]

McCoy, Frederick, C. M. G., M. A., Sc. D. Cantab., F. R. S.: Natural History of Victoria. Prodromus of the Zoology of Victoria; or figures and descriptions of the living species of all classes of the Victorian indigenous animals. Decade XX. Melbourne and London 1890. IV + (329—376) + 36 S. Mit 10 Tafeln.

Mehlis, Dr. C.: Hacke und Beil am Mittelrhein zur Steinzeit. Dürkheim und Kaiserslautern 1890. 12 S.

Münster: Vom deutschen Anthropologen-Tage. VII. Rückblick. Ausflug zu den sauerländischen Höhlen. [Kölnische Volkszeitung. Zweites Blatt (Abend-Ausgabe). 19. Aug. 1890.]

Den Spendern wird hiemit der wärmste Dank der Anthropologischen Gesellschaft ausgesprochen.

Heinrich Schliemann †.

Nach Abschluss der Redaction dieser Blätter kommt uns die Nachricht zu von dem am 26. December erfolgten plötzlichen Hinscheiden **Heinrich Schliemann's.** Der Verlust dieses durch Thatkraft und Idealismus so hervorragenden Mannes, welcher sich bis an das Ende seines Lebens mit der Fortsetzung seiner epochemachenden Arbeiten in Hissarlik beschäftigte und mit Entwürfen für neue, weitausgreifende Unternehmungen trug, bedeutet einen geradezu unersetzlichen Verlust für unsere Wissenschaft. Wir behalten uns vor, später auf die Thätigkeit dieses in seiner Art einzigen Mannes ausführlich zurückzukommen.

Redactions-Comité: Fr. R. v. Hauer, M. Much, F. Müller, S. Wahrmann, A. Weisbach und J. N. Woldrich.
Redacteur: Franz Heger.

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00626 1115